

# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes lifthasználat.  
(Kérje a portástól.)

## MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
a kiadóhivatalban.

**Előfizetések beküldhetők:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámunk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Szlovákiában:* Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

# SYMPATOL

a szív és vérkeringés gyógyszere

**REKONVALESCENTIÁBAN**

«A Sympatol rendszeres adagolása a rekonvalescentiában /2-3 szor naponta 20 csepp/ különösen jó eredményt biztosít.»

Hegler, Fertőzőbetegségek. Leipzig, 1935.

**HYPOTÓNIÁS ÁLLAPOTOKNÁL**

«Ha egy szert akarunk választani ma, úgy a csekély toxicitás és mindennemű káros mellékhatástól való mentessége miatt a Sympatol lesz az, s amennyiben az egyes adagok megfelelően nagyok, - nem kisebbek 3 szor naponta 30 cseppnél, úgy kibontakozik előttünk a szívre való kitűnő és általános tonizáló hatása.»

Störmer, Münch. med. Wschft. 1934, 705.



**C. H. Boehringer Sohn - Ingelheim am Rhein**

Tudományos iroda: Budapest II., Hattyú-u. 1. II.



# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDA KOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

Binder László: Pneumoniák kezelése sulfapyridin és methylsulfathiazollal. (49—50. oldal.)  
Fedelez Findeisen László: A K-vitamin hatásáról a véralvadásra icterusos betegeken. (51—52. oldal.)  
Palki Frigyes: Az előlfekvő leány kezelése. (52—54. oldal.)  
Biró Sándor: A herehormon terapiáról. (55—56. oldal.)

Irodalmi szemle. (56—57. oldal.)  
Könyvismertetés. (58. oldal.)  
Egyesületi jegyzőkönyv. (58—59. oldal.)  
Lapszemle. (60. oldal.)  
Vegyes hírek. (60—61. oldal.)  
Hetirend. (61. oldal.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. Belklinikájának közleménye. (Igazgató: Boros József ny. r. tanár.)

### Pneumoniák kezelése sulfapyridin és methylsulfathiazollal.

Irta: Binder László dr. egyetemi tanársegéd.

A bacteriumok okozta fertőző betegségek elleni küzdelem 1935-ben Domagk-nak a Prontosil streptococcusok és általában coccusok elleni hatásáról tett közlésével kétségtelenül új korszakhoz érkezett el. Ez azonban nem hozott lényeges változást éppen a pneumoniák kezelésének eredményességében, noha a betegség állandó és gyakori előfordulása, valamint az életet nagy mértékben veszélyeztető volta miatt arra talán a legnagyobb szükség lett volna.

A pneumoniák illó olajok befecskendezésével, chinin, chinin-calciummal kezelése, bár itt-ott némi eredménnyel járt, lényegesebb sikernek nem mondható. A serumkezelés értékének helyes megítélése még ma sem lehetséges; ez nem lezárt probléma. E kezelés általánossá válását a polyvalens savók egyhanguan elismert csekély értéke, a typussavókezelés nem a leggyorsabb keresztlívitele és drágasága — a csupán viszonylagos eredmények mellett — még ott is akadályozta, hol a megfelelő savók rendelkezésre állottak.

1938-ban a birminghami May & Baker-gyár »M. & B. 693« jelzéssel a sulfanilamidnál kevésbé toxicus p-amidobenzolsulfonamid-pyridint adta közre, mely Whitby állatkísérleteiben pneumococcusok ellen igen hatásosnak bizonyult, de kiderült, hogy ugyancsak hatásos strepto, meningo és gonococcusok ellen is. Hatásának mikéntje teljesen még nem tisztázott, de valószínűleg a pneumococcusok tokja ellen irányul, amihez hozzájárul Fleming vizsgálatai szerint nagymértékű bacteriostatikus hatás is. Az Evans és Gaisford, majd Gaisford által közölt gyógyeredmények, melyek 8%-os halálozást mutattak az ugyanazon feltételek mellett megbírált kontroll beteganyag 23.6%-os halálozásával szemben, a világ minden részének orvosait arra indították,

hogy a sulfapyridint a pneumonia gyógykezelésébe bevezessék. Ennek eredményeképpen rövidesen számtalan közlés jelent meg, mely a »M. & B. 693«, a francia Dagenan vagy a német Eubasin hatásáról beszámolt. Az erre vonatkozó irodalmat Wurm részletesen ismerteti a Deutsche med. Wschr. 1940. 2., 3., 4. számaiban.

A sulfapyridin mellett később a sulfanilamid még két Fosbinder és Weller által előállított származéka jelent meg a sulfathiazol, (2) paraamidobenzolsulfamido(thiazol) és a sulfamethylthiazol, (2) paraamidobenzolsulfamido (4 — methylthiazol), melyek Perrin közlése szerint per os ugyanolyan adagban hatásosak, mint a sulfapyridin, de a belből jobban felszívódnak és kevesebb toxicus gyomortünetet okoznak.

Nem áll hely rendelkezésemre az irodalom részletes ismertetésére és így csak annak a megemlégetésére szorítkozom, hogy a Wurm által összegyűjtött irodalmi adatokból a pneumoniák halálozása mind ezen új gyógykezelésben részesült betegeknél csak 6.2%-ot tesz ki. Az általam ismert és az újabb közléseket is magukba foglaló irodalom kb. 4000 pneumoniás esetének halálozása sulfapyridin kezelés mellett 8.07%.

A II. Belklinikán eddig 33 esetben állott módunkban az új gyógyszerek alkalmazása. Erre a célra két készítményt használtunk: a Wander-gyár Ronin nevű készítményét, mely sulfapyridint és a Chinoi-gyár Ultraseptyl nevű készítményét, mely sulfamethylthiazolt tartalmaz. Előbbinek hatásáról pneumoniás betegekre Sóoky és Vörösváry, pneumoniás és influenzás betegekre Sás már közölték észleleteiket, míg utóbbinak kísérletes pneumococcus fertőzésekre való hatásáról Ivanovics, a vele pneumoniás betegeken elért kitűnő eredményekről Janik és Both tettek közléseket.

Válogatás nélkül kezelésbe vettünk lobaris és bronchpneumoniát, azonban csupán oly eseteket, kiknél diagnosztikánk megfelelő röntgenvizsgálattal is igazoltuk. Az adagolást illetőleg kezdetben nem volt elég támpontunk és így betegeink nem részesültek egyforma gyógyszeradagokban.

Az adag nagyságáról, valamint az adagolás le-



hetséges módjairól alkotott vélemény csupán a legutóbbi időben tekinthető kialakultnak. Természetesen az adag nagyságát, mint azt a kísérletek mutatták, az elérendő vérconcentratio kell, hogy irányítsa, bár az újabb kísérletek amellől szólnak, hogy szigorú összefüggés a hatás és a vérconcentratio között még sem mutatható ki. Mindkét vegyület toxicus hatásai között a hányinger és a hányás játszószerepet, a per os adagolás az esetek egy részében nehézségekkel jár, viszont az anyagok rossz oldódási viszonyai, valamint a szövetekre nem közömbös voltak a per rectum, vagy parenteralis alkalmazást illetőleg nehézségeket okoz. Miután az állatkísérletes vizsgálatok utaltak arra, hogy a szerrel szemben a bacteriumok resistensekké válhatnak, az összes szerzők nagy kezdeti adagokat alkalmaznak. *Evans és Gaisford és Reid* Eldahl, valamint *Plummer és Ensworth* stb. első adagként 2 gr-ot, *Long és Wood* 4 gr-ot ajánlanak majd mindnyájan 4 óránként 1 gr-ot a leázatlanodásig, sőt *Koller* az első 24 órában 8–12 gr-ot ajánl. *Brown és munkatársai*, valamint *Detweiler és munkatársai* a kezdetben a fentieknek megfelelő adagolásról, később a 4 óránként adott  $6 \times 2$  gr,  $6 \times 1.5$  gr,  $6 \times 1$  gr, és  $6 \times 0.5$  gr rendszerű adagolásra tértek át. Általában a teljes kúra adagja 25, maximum 35 gr.

Az amerikai »Maryland State Departement of Health« az adagolásra vonatkozólag úgy döntött, hogy első adagként felnőtteknek az első 4 órában 4 gr-ot, azután minden 4 órában 1 gr-ot adjunk leázatlanodásig, illetőleg, míg a beteg hőmérséklete 24 órán át nem normális, majd naponta  $4 \times 1$  gr-ot, míg nincs pozitív jele a felszívódásnak, illetőleg, míg a beteg négy napon át nem láztalan, majd  $4 \times 0.5$  gr-ot a felkelésig. *Plummer és Ensworth* a rectalis alkalmazást eredmény nélkül kísérelték meg. Mi két esetben Ronin suppositorium alkalmazásával teljes eredményt értünk el, de kifogástalan eredményt kapott hazánkban *Molitor* meningitis cerebrospinalis epidemicában mikroklysmák alakjában adott Ultraseptillel is. *Whittemore* és munkatársai szerint per rectum a per os adag háromszorosára van szükség. Ők 6 gr Sulfapyridint oldanak 0.66–1 natrium hydrocarbonium jelenlétében 3 uncia vízben (85.2 ccm) és alkalmazzák klysmaként. Ugyanők 20%-os Na-sulfapyridin oldatot alkalmaznak intravénásan, míg *Detweiler* és munkatársai 5%-os alkalmazását ajánlják, valamint 33%-os oldatát intramuscularisan, melynek  $p_h$ -ja 11.3; még pedig 6 ccm-t, majd 8 óránként 3 ccm-t. *Taplin, Jacox és Howland* 3–7 gr Na sulfapyridint oldanak fel physiologiás konyhasóban, melynek így  $p_h$ -ja 10.5 és ezt hypodermoklysként alkalmazzák, mikor is a lassú és egyenletes felszívódás nagy előnyt jelenthet. A szerek különböző emulsiókkal való bevitelle gyomortünetek esetén lényegesen jobb eredményt nem ad.

33 esetünkben 14 férfi, 19 nő volt. Életkoruk 13 és 83 év között változott, 12 volt 50 év felett, átlagéletkoruk 43 év. Betegeink 21 esetben Ronint, még pedig 17 esetben per os, 2 esetben per os és suppositoriumban, 2 esetben kizárólag suppositoriumban kaptak; 12 esetben Ultraseptilt használtunk per os. Ezen gyógyszeren kívül csupán az arra szükséges esetekben Strophantint, illetőleg Digitalist adtunk a vérkeringés épségben tartása céljából.

A 33 beteg közül meghalt 1 (3%), 2 esetben complicatio (empyema) lépett fel (6%). A gyógyul-

takból 24 órai kezelés után láztalan lett 9 (27%), 48 óra után 7 (21%), 72 óra alatt 11 (33%). Ujból lázas lett 2 beteg, mikor is ezek újabb gyógyszeradagolás után simán gyógyultak. Meg kell jegyeznünk, hogy a gyógyszeradagolására bekövetkező és a hőmérsékletnek kritikus, ritkábban litikus esésében, valamint a pulsus szám csökkenésében, közérzet és általános állapot javulásban jelentkező hatás, függetlenül következik be attól, hogy a gyógyszer adagolása rögtön a megbetegedés kezdetén, avagy annak már első, második, vagy egyik későbbi napján vette kezdetét. A hatás bekövetkezése olyan szabályosan állandó, hogy ha a complicatio mentes esetekben 72 óra után sem mutatkozik, akkor nagy valószínűséggel az infiltratum tuberculosus eredetére kell gondolnunk. Így ezen gyógyszerek használata egyúttal szinte differential diagnostikai jelentőséget is nyer.

Az esetek felében hányinger jelentkezett, de nem oly mértékben, hogy a kezelésben jelentős akadályt képezett volna. A számos szerző által leírt súlyos hányás, bőrjelenségek, granulocytopenia, agranulocytosis, anaemia, methaemoglobinaemia, haematuria eseteinkben nem fordultak elő. Szerepe kell legyen ebben minden valószínűség szerint annak, hogy a gyógyszer adagját a javulás beálltával a beteg leg gondosabb megfigyelése mellett mérsékeljük és így gyógyult eseteink az irodalom átlag 22–23 gr-ja helyett átlag csak 15.1 gr-ot kaptak. A betegeket másod-harmadnaponként röntgenvizsgálatnak vetettük alá, mely vizsgálatok alapján több szerzővel együtt hangsúlyoznunk kell, hogy a beteg láztalanná válása és általános állapotának, közérzetének javulása nem párhuzamos a tüdő kóros elváltozásainak visszafejlődésével, mely csak lassan követi a hőmérséklet és általános állapot javulását. Éppen ezért a betegeket távozásuk előtt a leg gondosabb ellenőrzésnek ajánlatos alávetni. Még ily szigorú feltételek mellett is a complicatio nélkül gyógyult esetek átlag ápolási ideje csupán 13 és  $\frac{1}{2}$  nap volt.

**Összefoglalás:** 1. Ugy a sulfapyridin, mint a sulfamethylthiazol úgy lobaris, mint bronchpneumoniák gyógykezelésében igen hatásos.

2. E gyógyszerek nem csupán a betegség kezdetén, hanem annak már kifejtett szakában is hatásosan alkalmazhatók.

3. Ajánlatosnak és elegendőnek látszik először per os 2 gr, majd 4 óránként 1 gr, míg a beteg láztalanná nem lesz, később pedig naponta  $4 \times 0.5$  gr, míg legalább 4 napon át nem láztalan a beteg.

4. Ha a gyógyszerek hatása 72 óra után sem mutatkozik, akkor az infiltratum specifikus volta szempontjából a diagnosis mindig revízió alá veendő.

5. Ha megvan a lehetősége, a teljes gyógyulás megítélésére röntgenvizsgálat ajánlatos.

6. Bár toxicus tünetek, a túlzott adagolás elkerülése esetén, úgy látszik, ritkák, miután egyéni érzékenység előfordulhat, azokra mégis figyelemmel kell lennünk. (Cyanosis, fehérvérsejtszám, vizelet-üledék?)

7. Bár ezen új gyógyszerek a pneumoniás halálozás nagymértékű csökkentése révén elsősorban életmentő jelentőségűek, másodsorban azonban a betegség időtartamának és a kórházi ápolási időnek megrövidítése révén hatásuk szociális szempontból is figyelemreméltó.



A Pázmány Péter Tudományegyetem 2. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár.)

## A K-vitamin hatásáról a véralvadásra icterusos betegeken.

Irta: *Fedeles Findeisen László dr.* egyetemi tanársegéd.

Pangásos sárgaságban szenvedő betegeken végzendő műtét mindig érthető idegenkedést váltott ki a sebészből. A beteg gondos előkészítésének dacára (glucose, vérátömlesztés, Ca-sók, serumbefecskendezés), az esetek igen nagy százalékában még mindig vagy a műtét alatt támadt csillapíthatatlan vagy nehezen csillapítható vérzés, vagy a műtét utáni időszakot zavarja meg az előbb-utóbb keletkező vérzés, akár a műtési területen belül, akár pl. a hasfalban. Ma már tudjuk, hogy az úgynevezett »vérzéscsillapító« szereként az oclusiós icterusban lényeges eredmény nem várható. Az utóbbi évek vizsgálataiból ismeretes, hogy az említett típusú sárgaság esetén az alvadási idő elhúzódása áll fenn és ez az oka a vérzékenységnek. Tehát nem a fibrinogen hiányában, nem a vérlemezkék működészavarában, nem a mézanyagcsere eltolódásában vagy a vér bilirubintartalmának megnövekedésében keresendő a véralvadás zavara (*Wuhrmann*); az oclusiós sárgaságnál plasmodectus van, mégpedig: csökkent a vérplasma thrombogén, illetve prothrombin tartalma.

*Dam* 1929-ben a scorbut és a C-vitaminnal folytatott kísérletei közben azt tapasztalta, hogy fiatal tyúkok aetherrel kivont táplálékkal etetve idővel súlyos vérzéseket kaptak testszerte, ami C-vitamin adagolása után sem szűnt meg. Ennek okát kutatva kiderült, hogy ezen állapot előidézője valamely ismeretlen és a zsírral együtt kivont anyag hiányában van. Kísérletileg adott A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, D, E vitaminok az említett vérzékenységet nem szüntették meg. Ezért *Dam* és munkatársai új, ismeretlen vitamin létezését tették fel és ezt K-vitaminnak (Koagulations-vitamin) nevezték el. Hasonló vizsgálatokról számolnak be *Almquist* és *Stokstad* is. 1938-ban *Dam* és *Glavind* különféle növényekből főleg lucernából tisztán előállították a K-vitamint. Ezután a kutatók mind nagyobb számban foglalkoztak a K-vitamin vizsgálatával és elemzésével és 1939-ben sikerült a K-vitamint choleinsavas sójában tisztán is előállítani. Ennek alapján a K-vitamin 2-methyl-3-phytylnaphthochinon. 1939-ben pedig sikerült a syntheticus előállítása is.

Mint már említettük, *Dam* kimutatta, hogy a K-vitamin hiánya az állatokon keletkező vérzések oka. A vérelváltozás pedig a vér prothrombin tartalmának csökkenésében keresendő. Emberen ez állapot analógiája a pangásos sárgaságban található, ahol a sárgaság és vérzékenység mellett jellegzetes a vér prothrombin szintjének csökkenése, illetve a véralvadás idejének elhúzódása. *Quick* már régebben talált prothrombin-hiányt elzáródásos sárgaságban és vizsgálatának eredményeit az előbb említett szerzők is megerősítették. De megerősítik az említett tapasztalatokat *Koller* és *Wuhrmann* vizsgálatai is, akik májcirrhosisban nem találtak prothrombin-csökkenést ill. meghosszabbodott prothrombin-időt és éppen ezért találták eredménytelennek a K-vitamin adagolását is. Oclusiós sárgaságban K-vitamin adagolására a vérzés csökken, a vér prothrom-

bin-tartalma nő és a véralvadás ideje csökken.

*Graves* és *Schmidt* a K-vitamin hatását először állatkísérletekben próbálták ki és igen jó eredményt kaptak. Az irodalomban emberen 1938-ig kb. 166 esetben alkalmazták elzáródásos sárgaság esetén és 96%-ban jó eredményről számolnak be főleg amerikai szerzők. A vizsgálatok nagyobb része amerikai szerzőktől származik, újabban számos európai vizsgáló hasonló jó eredményről számolt be.

A K-vitamin hatásmechanizmusát vizsgálva a következőket mondhatjuk. A K-vitamin jelenléte a szervezetben feltétlen szükséges a vér szabályos prothrombin-szintjének fenntartására. A K-vitamin in vitro képtelen a K-avitaminotikus vér alvadás-idejét megváltoztatni, mert ehhez meglehetősen ép májműködés és thrombokinasé jelenléte szükséges, továbbá a bélben jelenlevő epesavas sók. Mechanikus sárgaságban az akadályozott epelefolyás folytán a bélből a zsírok felszívódása csökkent vagy megszűnt és ezáltal a szervezet a zsírban oldódó K-vitaminban elszegényedik. Az ú. n. cholaemiás vérzések oka mint a fentiek alapján most már tudjuk a K-avitaminosisban keresendő. A K-vitaminhiányt a szervezetben a véralvadás elhúzódása, ill. a vérzékenység jelzi, K-vitamin adagolása után a véralvadás ideje csökken, sőt a rendesre is visszatérhet és a vér prothrombin-szintjének 30–40%-os emelkedése várható. (*Warner*.)

A véralvadás mérésére állandó, egységes és biztos eljárásunk nincsen. Számos eljárás ismeretes, így a *Werner-Schultz*-féle, a *Mas y Magro*-féle, a *Dam* a *Quick*-féle eljárás, újabban még a *Petrén* és az *Olson-Menzel*-féle, régebben a *Vierordt*, a *Duke*, a *Riebes*, a *Wright*-féle, a *Russel-Brodin*-féle eljárások. Mindezek mutatják, hogy a vizsgálati eljárások nagy száma mellett általánosan elterjedt egységes eljárásunk ma még nincsen. A gyakorlat számára legjobban bevált többek között a *Bürker*-féle eljárás, melyet klinikánkon mi is alkalmaztunk. A pontosabb mérések számára sokkal inkább megfelel az ú. n. prothrombin-idő meghatározása. Ezt *Quick* vagy a *Warner*-féle eljárással, illetőleg újabban az igen jól bevált *Fiechter*-féle eljárással határozzuk meg. Ez eljárás lényege, hogy az alvadási időt thrombokinasé hozzáadásával a racalcificált vérhez határozzuk meg. A rendes véralvadás viszonyaihoz való hasonlításból a prothrombin-csökkenés mennyisége meghatározható.

A K-vitamint a *Hoffmann-la Roche*-gyár többféle formában bocsátotta klinikánk rendelkezésére és 15 esetben alkalmaztuk elzáródásos sárgaságban szenvedő betegen. Minden esetben a műtét előtt a szokásos vizsgálatok elvégzése mellett meghatároztuk az alvadás-időt is. A különböző K-vitamin készítmények hosszabb-rövidebb ideig való adagolása után elvégeztük a műtétet. Az alvadási időt műtét előtt közvetlen, műtét után és a gyógyulás folyamata alatt több ízben meghatároztuk. Műtét alkalmával mindig tekintettel voltunk a vérzékenység fokára; a második alvadásidő meghatározása után minden esetben vérátömlesztést végeztünk és a postoperatív időszakban figyelmesek voltunk az esetleges vérömlenyek keletkezésére is.

A felhasznált syntheticus K-vitamin készítmény a 2-methyl-naphthohydrochinon esterét tartalmazza, mely a természetes K-vitamint aktivitásban messze felülmúlja. A 4406/3. jelzésű capsulák, melyeket első 6 esetünkben használtunk fel, 2-methyl-naphtho-



hydrochinon diacetátot tartalmaztak, valamint epe-savas sókat, melyek felszívódásához nélkülözhetetlenek. A később felhasznált 4423/6. jelzésű tabletták és a 4423/7. jelzésű ampullák a savanyú 2-methylnaphthohydrochinon borostyánkősavas esterét tartalmazták. Ez utóbbi kettő később mint Synkavit nevű készítmény került forgalomba. Az ampullákhoz különleges alkáliás oldószer van mellékelve, az izomba történő befecskendezés fájdalomtalan.

Táblázat

Kor	Kórisme	Alvadásidő percekben		K-vitamin naponta	Sárgaság- ideje	Vérátöml.	Haemat
		előtte	utána				
65	Cc. cholecyst.	8	6	3 × 2 capsul	5 hét	+	—
71	" "	7	5	3 × 2 "	6 "	+	—
45	" hepatis	11	9	3 × 2 "	4 "	+	—
36	Choleldochuskó	9	5	3 × 2 "	2 "	+	—
45	Cholelith.	9	6	3 × 2 "	4 "	+	—
42	Cc. pancr.	7	6	6 × 3 "	8 "	+	—
41	Choleldochuskó	9	5	5 × 2 tabl.	1 "	+	—
56	Cc. pap. Vateri	7	6	4 × 3 "	5 "	+	—
49	Cc. pancr.	9	8	4 × 2 "	2 "	+	+
48	Choleldochuskó	9	5	4 × 3 "	3 "	+	—
72	Cc. cholecyst.	10	8	3 × 3 "	2 "	+	—
46	Cc. pap. Vateri	14	12	4 × 1 inj.	4 "	+	—
62	Choleldochuskó	9	5	3 × 1 "	5 "	+	—
60	Cholelith.	10	5	3 × 1 "	6 "	+	—
29	Choleldochuskó	10	6	3 × 1 "	8 "	+	—

A táblázat áttekintése után azt láthatjuk, hogy az occlusiós sárgaságnak daganatos elzáródása 8 esetben volt az oka, 7 betegnél pedig kő okozta az elzáródást. A sárgaságnak *Butt—Snell—Osterberg* szerint három foka lehetséges. 1. sárgaság szabályos prothrombin-idejével, 2. elnyult prothrombin-idejével, 3. vérzésekkel. Saját eseteink mind a második, ill. a harmadik csoportba tartoztak. A diagnoszt mütét minden esetben igazolta. A hosszabb-rövidebb ideig adagolt K-vitaminkészítmény az alvadásidőt minden esetben tetemesen leszállította. Feltűnő volt azonban az a körülmény, hogy a véralvadás idejének csökkenése daganatos elzáródás eseteiben mindig kisebb fokú volt, mint köves elzáródásnál. Ezen körülményre *Walters* is felhívta a figyelmet már és szerinte is a jóindulatú szűkületeknél a fenyegető vérzés százaléka is sokkal alacsonyabb. Ennek magyarázatára azt mondhatjuk, hogy a K-vitamin hatásának teljesfokú létrejöttéhez megközelítőleg ép májműködés szükséges; eddigi tapasztalatok szerint a vitamin a bélből epe-savas sók jelenlétében felszívódva, a májban látszik a prothrombin-képződésre, illetőleg a vér prothrombinszintjének fenntartására hatni. Feltehető tehát, hogy súlyos májkieséskor (daganat, túlhomályos ideig tartó sárgaság) a K-vitamin hatása sem lehet teljes értékű. A fenti tapasztalatokat *Sharp* és *Quick* is mindenben megerősítették; de *Butt*, *Snell* és *Osterberg* is tapasztalták, hogy a hatás mechanizmusához hozzátartozik a megközelítőleg ép májműködés. *Koller* és *Wuhrmann* szerint a K-vitamin prothrombin regeneráló hatásához többé-kevésbé ép májműködés szükséges.

A másik körülmény, amelyre fel kell hívunk a figyelmet, hogy az injiciálható K-vitamin a hatás szempontjából a legalkalmasabbnak mutatkozott. Általában az izomba fecskendezett vitamin volt az, amelytől az alvadásidő legnagyobb fokú csökkenését tapasztaltuk. A postoperatív szakban a már egyszer leszállott alvadási idő értéke változatlan maradt, illetőleg néha még minimális fokú további süllye-

dés volt észlelhető. Általában azt láttuk, hogy az alvadásidő elhúzódása független volt a sárgaság fokától, illetőleg a serumbilirubin értékek nagyságától, ami *Koller* tapasztalatait is megerősíti. A mütét utáni időszakban csupán egy esetben észleltünk a hasfalban haematomát, máshol sehol. Ez a régebbi 60—65%-os hasonló szövödménynél sokkal kevesebbnek mondható. *Butt* és *Snell*nél ez a százalék 4-re szállott alá; e körülményt is a vitamin előnyös hatásának kell tulajdonítanunk.

A véralvadás idejének, illetve a prothrombin időnek objektív és mérhető csökkenése mellett mütét alkalmával a vérzékenységet minden esetben kisebbnek találtuk, mint azon eseteinkben, ahol kontrollképen nem adagoltunk vitaminkészítményeket. A jelzett vitaminadagolástól káros következményeket, így: hányást, albuminuriát vagy prothyrinuriát soha nem láttunk. Az elmondottak alapján a K-vitamin adagolását mütéti előkészítés céljából prophylaktikusan ajánljuk, minden occlusiós sárgaságban szenvedő betegnek, ha elhúzódott alvadás, illetőleg prothrombin idő forog fenn, főleg, ha vérzések állapíthatók meg. De ajánlatos, miként *Koller*, *Smith* is említik, a mütét után néhány napig való adagolása is, mert a postoperatív vérzések tapasztalás szerint a mütét utáni 4—8 napon következnek be.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. női klnikájának közleménye. (Igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár.)

### Az előlfekvő lepény kezelése.

Irta: *Palik Frigyes dr.* egyetemi tanársegéd.

Az előlfekvő lepény mind az anyára, mind a magzatra nézve ma is a szülésnek egyik legsúlyosabb szövödménye. Kétségtelen, hogy az utolsó időben a fejlődés az előlfekvő lepény gyógyításának eredményein is meglátszik; ezek az eredmények azonban még mindig nem kielégítőek. Mind az anyai, mind a magzati halálozás még intézetekben is nagy: Mikulitz-Radetzky 9.5% anyai, 61% magzati; Kovács 6.2%, anyai, 33.3% magzati; Mueller 8.7% anyai, 58.7% magzati halálozásról számol be. Természetesen ezek a számok a magángyakorlatban még sokkal nagyobbak. Az eredményekkel való elégedetlenségnek bizonyítéka az is, hogy az előlfekvő lepény gyógyításának kérdése minduntalan felvetődik az irodalomban. Ismerte az előlfekvő lepény következményeit, — elvérzés, fertőzés — természetesen, hogy ezek ellen legjobban intézetben tudunk küzdeni. A szakemberek kivétel nélkül egyetértének abban, hogy a szülönőt a terhesség végén vagy a szülés elején jelentkező legelső vérzés esetén intézetbe kell szállítani, mégpedig lehetőleg belső vizsgálat és tamponálás nélkül. A tapasztalat ugyanis azt mutatja, hogy ezek a vérzések 95%-ban előlfekvő lepény következményei s csak 5%-ban fordul elő egyéb okból támadó vérzés: varix-repedés, korai lepényleválás, rák; melyek azonban szintén intézeti kezelést igényelnek. Nagyon sokszor dönti el különösen a magzat sorsát az a körülmény, hogy történt-e intézetben kívül belső vizsgálat vagy tamponade. Természetesen ez elv fenntartása mellett is lehetnek olyan esetek, ahol már az első vérzés olyan nagyfokú, hogy a szülönőnek tamponálás nélkül való szállítása nem tanácsos. A terhesek kellő ellenőrzése és kioktatása esetén azonban valószínű, hogy



ezeknek az eseteknek a száma elenyészően csekély lesz.

Az előlfekvő lepény az összes szüléseknek kb. 0.5%-ában fordul elő. Az I. sz. női klinika anyagában 18.483 szülés között 95 előlfekvő lepényt találunk: 74 esetben (77.9%) multiparán és 21 esetben (22.1%) primiparán fordult elő. A lepény tapadása szerint központi tapadású volt: 36, oldalsó 32 és széli 27. Az előlfekvő lepény gyógyítása történhet hüvelyi úton vagy hasi műtéttel. A kettőnek az eredményeit egymással szembeállítani nem lehet, mert mindegyiknek más a javalata és alkalmazási köre. Hogy mikor melyiket választjuk, erre legfeljebb irányelvek adhatók, mert a műtéti módokat megválasztásában a lepény helyzetén kívül sok egyéb körülményt is figyelembe kell venni: mióta vérzik, mennyire van kivérezve, milyen a magzatfekvés, mennyire tágult a méhszáj, vannak-e fájások, éle és életképes-e a magzat, történt-e intézetben kívül belső vizsgálat vagy tamponade, nincs-e egyéb szövődmény is? (Szűk medence.) Ezek mind olyan körülmények, melyeknek figyelembevétele elengedhetetlen kelléke a helyes műtéti módokat megválasztásának. Az előlfekvő lepény hüvelyi megoldására mint típusos műtét szöbajön: a burokrepesztés, a Braxton-Hicks-féle lábrafordítás, a ballonkezelés s mint nem típusos műtét az egyszerű lablehozatal, fogó, perforáció stb. Meg nem indult szüléskor régebben intézetekben is az előlfekvő lepény miatti vérzés csillapításának elfogadott módja volt a hüvelytamponade, melyet gazezsíkkal vagy folyadékkal megtöltött hüvelyballonnal végeztek. A fertőzés veszélye miatt azonban már 1909-ben a strassburgi nagygyűlésen több felszólalás hangzott el a tamponade ellen (Hammer-schlag, Neu stb.), úgyhogy lassan az intézeti kezelés módzatai közül ez teljesen eltűnt. Az előlfekvő lepény könnyebb eseteiben, a lepény marginális vagy laterális tapadása esetén a vérzés megszüntetésére ritkán elegendő a buroknak önként való megrepedése vagy megrepesztése. A burokrepesztést Schröder ajánlotta, Müller szerint művi burokrepesztést már 1759-ben végzett Justine Siegemundin. A burokrepedés után ugyanis a lepény követi a méh visszahúzódó alsó szakaszát s így a lepény további leválása egyideig szünetel, azonkívül az erős fájások hatására a magzati koponya rányomul az alsó szakaszra s így felülről tamponál. Természetesen a burokrepesztés a lepénynek csak kisebbfokú előlfekvése, koponyatartás és erőteljes fájások mellett lehet hatásos. Ha a burokrepedést nem követi a koponya leszállása, a vérzés megszüntetésére más műtéti megoldást kell választanunk. Ezért a művi burokrepesztés végzése is csak kétujjnyi méhszáj esetén ajánlatos, hogy szükség esetén fordítani tudjunk. Ha a fájások nem erőteljesek, hypophysis-képződményeket adunk. Anyagunkban a szülés 29 esetben 30.5% folyt le spontán. A burok magától repedt 13 és művi burokrepesztés történt 16 esetben. Élő magzat született: 25 (86.2%), halott magzat: 4 (13.8%) esetben. Ezek közül kettő előesett nem liktető köldökzsinórral vétetett fel. Anyát nem veszítettünk; 1 esetben támadt a gyermekágyban thrombosis. A burokrepesztés tehát amellet, hogy a legkisebb beavatkozás, a legjobb eredményeket adja. E jó eredmények főoka azonban az, hogy ez a megoldás csak a legkönnyebb esetekben alkalmas.

Az előlfekvő lepény súlyosabb eseteiben a vérzésesillapításnak biztosabb módja a Braxton-Hicks

londoni nőorvos által 1862-ben ajánlott és a róla elnevezett fordítás. Hogy az anyára nézve e műtéti eljárásnak milyen jelentősége van, elegendő megemlíteni, hogy a Braxton-Hicks-féle fordítás előtt az anyai halálozás előlfekvő lepénynél 40–50% volt. Ma pedig gyűjtő statisztikák szerint ez 6–10%-ra csökkent. A Braxton-Hicks-fordítás a magzat tudatos feláldozásával jár s csak véletlen szerencsének tekinthető, ha élő magzat születik, mert a magzat világrahozatalát nem siettetjük, hiszen a cél a magzat törzsével való tamponálás, mely rányomulva a lepényre, a vérzést rendszerint jól szünteti. A legnagyobb hiba a magzat érdekében megkísérelt extractio, mert a lepény tapadási helye erősen fellazott, dús érhalózzal van átszőve, ennél fogva szakadékonyság egy cervix-repedés elvérzést okozhat. A Braxton-Hicks-fordításnál átlagosan 7–8% az anyai halálozás (Bársony: 8.69%, Tauffer: 6.3%). Tekintetbe kell azonban venni, hogy ebbe a csoportba tartoznak sokszor a legsúlyosabb, elhanyagolt vagy fertőzött esetek, ahol a császármetszés felelőssége még élő magzat esetén sem vállalható és így a vérzésesillapítás legbiztosabbnak látszó módjához kell folyamodnunk. Anyagunkban 22 esetben (23.2%) végeztünk Braxton-Hicks-fordítást. A lepény tapadása volt: centrális 6, marginális 4, laterális 12. Anyai halál 1 volt (4.5%) elvérzés következtében. Élő magzat született 5 (22.8%), halva született 17 (77.2%). A magzatok közül kora volt 14 (63.7%), intézetben kívül halt el 6 (27.2%). A Braxton-Hicks-fordítás azonban csak a magzat megszületéséig szünteti a vérzést, az anyára nézve pedig az elvérzés veszélye a lepényi szakban is fennáll. Ezért intézetünkben a Braxton-Hicks-fordításnak minden esetben prophylaktikus kiegészítő része az aortacompressor felhelyezése. Frigyesi professzor 1931-ben ajánlotta, hogy súlyos vagy vérvesztéssel szenvedett esetekben már prophylaktikusan a magzat megszületése előtt helyezzük fel az aortacompressort, midőn a fej még a medencében van. Az aortacompressornak még hosszabb ideig való alkalmazása esetén sem láttunk soha utólagos kellemetlenséget.

A Braxton-Hicks-fordítással járó nagy magzati halálozás csökkentése céljából ajánlotta Küstner a vérzésesillapításra az intraovulárisan bevezetett ballont, a metreurintert. Kétségtelen, hogy a metreurinterrel sikerült a magzati halálozást tetemesen megjavítani, így Zangemeister adatai alapján a Braxton-Hicks-fordítás 80%-os magzati halálozása 40–50%-ra szállt le, ellenben az anyai halálozás nagyobb lett (9%). Hátránya, hogy sokszor a megszülető ballont nem követi az előlfekvő rész, újabb vérzés indul meg s így újabb műtétet, fordítást kell végezni. Tehát erősebben kivérzett szülőnőnél már ezért sem ajánlatos. Tavábbá nagyobb a fertőzés veszélye is. Ennél fogva a vérzés csillapítására, tehát az anya érdekében tökéletesebb eljárás a Braxton-Hicks-fordítás. A ballontherapia sohase volt nagyon elterjedt és intézetekben ma már mindinkább háttérbe szorult. (Henckel, Winter, Hofmeier). Az olaszok ma is szívesen alkalmazzák és jó eredményről számolnak be. (Sannicandro.)

Az extraovuláris ballont ma a legtöbb szerző teljesen elveti, mert felvezetésével még jobban leválaszthatjuk a lepényt és még nagyobb vérzés indul meg. Anyagunkban metreurinter alkalmazása mindössze két esetben fordult elő. Mindkét esetben újabb műtéttel, fordítással, illetőleg lablehozattal kellett befejeznünk a szülést. Az egyik anyát 9 órával a



szülés után vesztettük el, annak ellenére, hogy mindössze 6–700 ccm vért vesztett összesen. A boncolat szerint a halálok status thymicolymphaticus, hypoplasia aortae, myodegeneratio. Bizonyosága annak, hogy egyes esetekben még ilyen arányilag nem nagyfokú vérzés is halálos következményekkel járhat. A két magzat közül egyik élő, érett, a másik kora halott volt. Placenta praevias anyagukban mint típusos műtét előfordult: 1 fogó, 4 láblehozatal, 1 perforáció, 1 decapitatio. Ezek közül egy anyát sem vesztítettünk el.

Az újabb eljárások közül meg kell említeni a Gauss Willet-féle galea fogót, amelyre Burger professzor is egyik legutóbbi közleményében felhívja a figyelmet. Ez irányban tapasztalatokról nem számolhatunk be, mert mindössze két esetben alkalmaztuk a legutóbbi időben. Alkalmazási módjának egyszerűsége azonban azt látszik bizonyítani, hogy benne bizonyos esetekben az előlfekvő lepény kezelésében értékes eljárás-hoz jutottunk s talán több magzatot tudunk megmenteni.

Az előlfekvő lepény összes hüvelyi úton történő megoldásánál az elvérzés veszélye legalább is ugyanolyan fokban fennáll, mint a szülés alatt. Ezért a lepényi szakban ajánlatos a legkisebb vérzés esetén az aortacompressor felhelyezése, amely mellett azután nyugodtan végezhető el az esetleg szükséges lepényleválasztás, betapintás Dührsen-tamponade vagy vérátömlesztés. A transzfúziótól azonban csak akkor várhatunk eredményt, ha idejekorán, nem pedig a már teljesen kivérzett betegen alkalmazzuk. Anyagunkban 12 esetben végeztünk transzfúziót, részben már a műtét előtt, részben a műtét alatt. Lepény-, illetve cotyledo-leválasztás 8 esetben történt és atónia miatt 9 esetben végeztünk Dührsen-tamponadot.

Az előlfekvő lepény anyai és magzati eredményeinek javítására való törekvés nyitott utat 30 évvel ezelőtt a sebészi kezelés bevezetésének.

Az előlfekvő lepény gyógyítására Döderlein a hüvelyi császármetszést ajánlotta, melyet azonban ma már a legtöbb szerző teljesen elhagyott. Ennek oka, hogy a vérzékeny, szakadékonyszövetekben nehéz a vérzéscsillapítás, azonkívül a fertőzés veszélye is nagy.

Sellhein és Krönig 1908-ban az abdominális császármetszést ajánlotta placenta praevia gyógyítására, mely a műtét technika fejlődésével mindinkább kezdett tért hódítani. A II. sz. női klinika anyagából Frigyesi 1910-ben 110 placenta praevia közül 3 laparotómiát említ; Felletár 1924-ben 233 előlfekvő lepény közül 7 császármetszésről számol be. Ma pedig Amerikában az előlfekvő lepénynél a császármetszés gyakorisága 45%, Közép-Európában pedig átlagosan 20% körül mozog (Mackensie). A császármetszés főképpen a magzati eredményeket javította meg. A Mackensie által legújában összeállított statisztika a világirodalomból 20.115 placenta praeviaról számol be, amely szerint császármetszéssel kapcsolatban az anyai halálozás 6.6%, a magzati halálozás 17% volt, ezzel szemben a hüvelyi megoldások esetén az anyai halálozás 8%, a magzati pedig 53.7%. Végeredményben császármetszésnél az anyai eredmény alig jobb a hüvelyi megoldásoknál leírt eredményeknél. Érthető tehát, hogy ma a legtöbb szerző előlfekvő lepény esetén a császármetszést csupán szigorúan körülírt javallatok alapján végzi. Elsősorban nagy fokban előlfekvő lepény esetén főképpen élő vagy életképes magzatnál, ha a fertőzés-

nek még a gyanúja sem áll fenn. Tehát többszöri intézetben kívül történt belső vizsgálat, tamponade vagy a hőmérséklet 38 fokon felül van, még élő magzat esetén sem végezhető az anya veszélyeztetése nélkül. E szigorúan körülírt javallatokon kívül ajánlják a császármetszést (Pfannenstiel, Ruge, Bickenbach) erősen kivérzett esetekben a további vérvesztés elkerülése végett. Sajnos, azonban éppen ezek az esetek, miképpen Frigyesi 1931-ben tartott előadásában megjegyzi, nem is tiszták és legtöbbször fertőzésre legalább is gyanúsak. Ha azonban a gondos mérlegelés mellett a fertőzés gyanúja nem áll fenn, a nagyfokú vérzés is javallata lehet az abdominális császármetszésnek, ahol a vérzésen uralkodni tudunk az uterinnak ujjal való comprimálása, rugalmas műszerrel való lefogása vagy végső esetben a méh csonkolásával. Frigyesi ilyen esetekben a lig. infundibulopelvicumok és az art. uterinak gumicsővel ellátott Kocher-féle érfogókkal való ideiglenes lefogását végzi. Súlyosan kivérzett esetekben szóba jöhet az amputáció precaesarea, amikor a magzatot a már csonkolt méhből utólag emeljük ki. A legjobb eredményeket azok az esetek adják, ahol a császármetszést a tárgulási szak legelején végezzük. Anyagunkban előlfekvő lepény miatt 35 esetben végeztünk császármetszést (36.8%). Ezek között volt két szűk medence és egy idős primipara. A lepény tapadása volt centrális: 26, laterális: 7, marginális: 2. Két anyát vesztettünk el (5.6%) sepsis, illetve hashártyalob következtében. Magzati veszteségünk: 5 (14.2%). A méhet 7 esetben csonkoltuk, mégpedig 5 esetben vérzés, 2 esetben fertőzés gyanúja miatt. Az összes műtéteket helyi anaesthesiában végeztük. Ugyanezen idő alatt a klinikán különböző javallatok alapján összesen 358 császármetszést végeztünk, ezek közül 10 beteget vesztettünk el (2.8%). Amint látjuk, tehát az előlfekvő lepény esetén végzett császármetszés a magzati eredményeket tetemesen megjavítja, az anyai veszély azonban nagyobb, mint az egyéb okokból végzett császármetszésnél. Ennélfogva, amennyire nem helyes a tisztán hüvelyi megoldásokhoz való merev ragaszkodás, ugyanannyira helytelen előlfekvő lepénynél a császármetszés javallatának széleskörű kiterjesztése.

Anyagunkat összegezve: a 95 előlfekvő lepény esetén elvesztettünk összesen 4 anyát (4.2%) a magzatok közül élve született 61 (64.2%), halva született 34 (35.8%), kora magzat volt 38 (40%), intézetben kívül halt el 9 (9.9%). A magzatok közül egyen találtunk fejlődési rendellenességet: rachischisist. Anyagunkban sem az anyai, sem a magzati eredményeknél nem használtuk az ú. n. »tisztított« mortalitást.

**Összefoglalás:** Az előlfekvő lepény kezelésére vonatkozólag tehát tapasztalataink alapján azt mondhatjuk, hogy a hüvelyi megoldások, a transzfúzió és aortacompressor idejekorán alkalmazása mellett a kezelésnek ma is fontos eszközei; enyhébb esetekben a burokrepestés és fájáskeltés, súlyosabb vérzés esetén a Braxton-Hicks-fordítás. A császármetszés pedig szigorúan körvonalazott javallatok alapján, főleg a lepénynek centrális tapadása, élő, kiviselt magzat, fertőzésre nem gyanús esetekben és súlyos vérzés esetén jön számításba.

*Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.*



A szfv. Kún-u. kórház bőr- és nemibetegosztályának közleménye. (Főorvos: Brezovszky Emil.)

## A herehormon terapiáról.

Irta: Bíró Sándor dr.

Az endokrinologia szövevényes területén a sexualhormonokkal végzett therapia az, amiről a venerologus leginkább tapasztalatokat szerezhet. A hormonkezeléssel szerzett tapasztalatainkat, valamint az ezekkel nyert gyógyeredményeinket osztályunkról 1933-ban közöltem. (Orv. Hetilap 1933. 49.) Az azóta eltelt idő sok tekintetben a herehormon-therapia tökéletesedésével járt. Ennek oka részint, hogy a standardizálással együtt magasabb biológiai értékű, sokkal jobb hormon kivonatok állanak már rendelkezésünkre, részint, hogy a hormonok kémiai-jának tisztázása után (Wieland, Windaus, Diels, Rosenheim) végre sikerült ezek syntheticus előállítására is. A kutatók szerint az ivarmirigyhormonok a sterinekkel, főképp a cholesterinnel rokon vegyületek. Élettani hatásuk nem egy anyagnak, hanem egymáshoz hasonló vegyületek csoportjának tulajdonítható. Ez a csoport az androsteron csoport, melynek tagjai az androsteron, dehydroandrosteron, testosteron, androstendion stb., azonban sikerült a férfiivari hormon előállítása növényi sterinekből is pl. a szójabab stigmasterinéből.

A syntheticus ivari hormonok előállítása hatalmas lendületet adott és ad továbbra is a hormontherapiának, mert ezekkel, mint gramm súlyra mérhető vegyületekkel, már megbízható, precíz adagolás eszközölhető s így pontos élettani vizsgálatok is végezhetők, ezért ezen a téren még sok tudományos meglepetésre is számíthatunk. A lázas kutatás irodalma szinte alig követhető. Talán nincs is oly területe az orvostudománynak, hol a herehormonokkal kísérletezés nem történt volna. E nagy anyagból kell kiszűrni azon objektív eredményeket, melyek a terapiában felhasználhatók. Mielőtt azonban ezekről megemlékeznénk, pár szót a természetes és a syntheticus hormonokról. A megbízható készítmények egész sora áll rendelkezésünkre, a magyar *Bitestin és Anteteton Richter, a syntheticus Androfort Richter*. A külföldiek közül megemlíthetjük Testoviron, Hombreol, Neo-Hombreol stb. Felmerül a kérdés, milyen hormont adagoljunk, természetest vagy syntheticust? Mindkettőnek vannak hívei, akiknek érvei közismertek s nagy általánosságban megegyeznek. A természetes hormonok alkalmazása mellett szól az a tény, hogy sokszor minimális hormontartalom mellett a hormonokkal együtt levő ún. »egyéb anyagok« kedvező mellékhatásával is számolhatunk. Ellene szól a néha igen kismennyiségű hormontartalom, vagy annak bizonytalansága. A syntheticus hormonok előnye mellett szól az exact, nagy mennyiségben, grammal vagy %-ban való adagolási lehetőség, tehát kis mennyiségben nagy concentratio. Ellene szól, hogy csak a hormon kémiai anyagát tartalmazza tiszta állapotban s így az előbb említett »egyéb anyagok« kedvező mellékhatásától elesünk. Ezért arra a kérdésre, hogy melyik hormont használjuk, határozott választ mi sem adhatunk. Mégis — tapasztalataink alapján — az a véleményünk, hogy ha általános regeneráló hatást akarunk elérni pl. praesenilis férfi climax, úgy adagoljuk a természetes hormont, míg egyes specialis indicatióknál, pl. prostata hypertrophia, inkább a syntheticus hormontól várhatunk jó hatást. Ha pe-

dig igen sok hormont kell adnunk, akkor ajánlatos a természetes mellett syntheticust, illetve a syntheticus mellett természetest is adagolni, mindig az esethez alkalmazott egyik fajta túlsúlybantartása mellett. Egyébként legyen mindig útmutatónk, a beteg gondos észlelete, a hatás ellenőrzése. Felvetődik végül az a kérdés is, hogy van-e gyógyhatása a per os adagolt hormonnak? Általánosan elterjedt vélemény az, hogy az emésztőnedvek az ivari hormont elbontják, illetve elpusztítják. Ezzel szemben a tapasztalatok alapján azt látjuk, — különösen női hormonoknál klimaxos tüneteknél — hogy egy bizonyos kedvező hatás kétségtelenül jelentkezik a per os adagolásnál is. Ezért ez utóbbi adagolási lehetőség sem hanyagolható el, sőt az injectiós kúrák közti időben nagy jelentősége van.

Helyszűke miatt csak röviden foglalkozhatunk azokkal a megbetegedésekkel, amelyeknél a nemi hormonkezelések alkalmazhatók. Ezért ezeket inkább csak felsoroljuk, hogy az érdeklődést felkeltjük az egyes alkalmazási lehetőségek iránt. A sexualhormonok adagolásának indicatióját elsősorban természetesen a sexuális sphaerában fogjuk találni. Így eredményesen gyógykezelhetők a nemi hormonok által befolyásolt fejlődések zavarai, kryptorchismus, eunuchoidismus, genitalis hypoplasia stb. Nagy indicatió terület, a nemi képesség gyengesége, a különböző intenzitású impotentiák, valamint ezekkel kapcsolatos secundaer psychicus zavarok. Mind gyakrabban alkalmazzuk a herehormonkezelést a prostata hypertrophia I—II. szakában, itt valóban nagy eredmények érhetők el a hormontherapiával. Arra vonatkozólag, hogy milyen fokban várhatunk az ily kezeléstől eredményt és hogy az tartós-e, a vélemények megoszlanak. Arra nézve is, hogy az elért kedvező eredményeknek mi a hatásmechanizmusa. Az biztos, hogy ezzel a kezeléssel a prostatatúltengés megbetegedésének egy oly szakában tudunk a szenvedő beteg segítségére lenni, ahol eddig az orvostudomány majdnem tehetetlenül állt. Gondoljunk csak a még nem operálandó vagy bármilyen okból nem operálható esetekre, hol a prostatatúltengés progressív folyamatát eddig semilyen módon befolyásolni nem tudtuk.

A herehormon adagolásának kétségtelenül van egy általános regeneráló, tonizáló hatása. Ezt igazolják Woronoff, Steinach és követőinek munkálatai is. Ők főképp sebészi eljárásokkal dolgoztak; here-transplantatio, vasoligatura, albugineotomia, a vas deferens phenolos izgatása stb. De e műveletek célja végeredményben ugyanaz, mint az injectióké: fokozott mennyiségű herehormont juttatni a szervezetbe.

A kutatás további iránya most az, hogy teljesen tisztázzuk a sexualhormon hatásmechanizmusát és ezt objektív vizsgálati, esetleg mérési módszerekkel igazoljuk. Továbbá felderítsük a szervezetben, a sexualhormon összes hatásait, valamint — eddig még ismeretlen — correlatióit is, az egyéb belső secretios mirigyekhez. A megfigyelések eredményei lassan kialakulóban vannak. Bergmann és Lippross külön-külön eszközölt észlelete szerint a himsexualhormon adagolására a vérnyomás csökken, illetve a kóros hypertonia javul. Romeis és Rósa L. a hormon hatására a cholesterintűkór jelentékeny csökkenését tapasztalták. Romeis és mások szerint a hajhullás is csökken herehormon adagolására. Tudjuk, hogy a férfiak korai hajhullásával együtt jár rendszerint a seborrhoea kórképe. Seborrheanál viszont a vércholesterintűkór rendszerint magasabb a



normálisnál. A cholesterintükör és a herehormonadagolás közti összefüggésre viszont fentebb mutattunk rá. A herehormon és a hajnövés, illetve szőrnöves közti szoros correlatiót mutatja a pubertásban jelentkező szőrnövekedés, valamint az eunuchok haj- és szőrzethullása.

Az alapanyagforgalomra való hatás tekintetében a vélemények eltérőek, bár a csírahormon és a pajzsmirigyhormon közti synergismust bizonyítja a castráltak elhízása is. Több szerző találta a csírahormon spasmodicus hatását anginánál, migraenénél stb. *Beltrametti* a vízháztartásra való kedvező hatását állapította meg 5 diabetes insipidus eset kapcsán. *Kuhn* és *Peczenik* szerint a kreatintűrőképeség ivari hormon adagolásra fokozódik, catsratoria viszont (patkánynál) nagyfokú kreatinuria lép fel. *Veil*, valamint *Lippross* a fokozott vércukor, sőt utóbbi a vizeletcukor csökkenését is észlelte herehormon adagolására. Még bizonyos tonizáló hatást említünk meg, mely különösen a hólyagizomzaton jelentkezik s egyike azon magyarázatoknak, melyekkel prostatatúltengésnél a herehormon kedvező hatását indokolják. Némely szerző ideg- és elmebajoknál, paranoia, serdülési elmezavar, imbecillitás, súlyos depressziós állapotok, melancholia, látott a herehormon adagolására kedvező eredményt. Említsük még meg a makacs pruritust és egyes acne-fajtákat, mint esetleges indicatiót.

E fenti vázlatos beszámoló mutatja azt a sokirányú hatást és therapiái lehetőséget, amelyet a herehormon adagolásával elérhetünk. Hisszük és reméljük, hogy a további kutatások az indicációs területek még további kibővítésével fognak járni s úgy a természetes, mint a syntheticus herehormonoknak, méltó helyet fognak továbbra is juttatni gyógyszereink között.

**Az O. H. kiadványait olcsón kapják meg** kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

- |  |       |
|--|-------|
| <b>Soós Aladár:</b> Etrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . .  | 5.— P |
| <b>Horváth Boldizsár:</b> A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel . . . . . | 4.— „ |
| <b>Krepuska István:</b> A füleredetű agyfátyogok kór- és gyógytana . . . . .                                     | 4.— „ |
| <b>Benderek István és Külley László:</b> Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve . . . . .             | 4.— „ |
- A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portóköltséget is felszámítjuk.

## IRODALMI SZEMLE

### BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Gömöri Pál és Binder László.*

**Allergiás mellékhatások intravenás pyelographiában.** v. *Braunbehrens H.* (Münch. med. Wschr. 1940. 44. J.) Azi. v. pyelographiában használt anyagok a jódtartalom következtében könnyebb-súlyosabb allergiás reactiót okozhatnak. *Jungmichel* az irodalomból és a német kórházakhoz intézett körkérdésekből összesen 5 halálos következményt gyűjtött össze, ami kb. 1:50.000 (?) halálozási gyakoriságnak felel meg. Az injectio alkalomával észlelt jelenségek két csoportba sorozhatók: a nem allergiás, hanem hypertoniás sóoldat bejutásának következménye, mint hevülés, borzongás, verejtékezés és a tulajdonképpeni allergiás jelenségekre. Utóbbiak legkorábban nyálkahártyatünetekben nyilvánulnak. Kaparás, csipés, duzzadás a száj, garat, orr és szem nyálkahártyáján, amelyek vérhóvak, duzzadtak; könnyezés, köhögés, illetve tüsszentéssel reagálnak. Súlyosabb esetekben glottisoedema, urticaria, hörgi asztma fejlődik ki, mindehhez az érpálya sok tünete járulhatnak: sápadtság, verejtékezés, alacsony vérnyomás, szapora, könnyen elnyomható érverés. Az ilyen egyének kórelőzményében gyakran jóérzékenység, hypereosinophilia, urticaria volt kideríthető. Az előzetesen, vagy utólag végzett jóérzékenységi próbák nem tájékoztatnak kellően. A mellékhatások elkerülésére ajánlatos a befecskendezést igen lassan, legalább 2 percre végezni, kifejezetten nyálkahártyatünetek jelentkezésekor az injectio megszakítandó. Lehetőleg kis mennyiségű kontraszt anyagot kell alkalmazni. (B. 98.)

*Kuchárk József dr.*

### SEBÉSZET

Rovatvezető: *ifj. Verebélj Tibor és Fedeles-Findeisen László.*

**Az ostitis fibrosa localisata kezeléséről.** *Brunner.* (Chirurg. 1940. 11.) Az ostitis fibrosa localisatát, az ú. n. barna daganatot, melyet Recklinghausen írt le először, a szerzők igen különbözőképp (anyagcsere-zavar, baleset következményének, jóindulatú daganatnak) fogták fel. Ennek megfelelőleg többféle kezelési eljárást ajánlottak. Őt előzőleg más intézetben nyugalombahelyezésen, a táplálkozás átállításán és röntgenkezelésen kívül csak kikaparással kezelt esetük röviddel az intézetből való elbocsátás után tengelyeltéréssel, spontán töréssel, újabb cysta képződéssel jelentkezett. Épp ezért a szerző a csont felvétele és a daganatszövet eltávolítása után a sípcsontból vagy bordából csontlécezt ültet át, és pedig, ha a csontthártya épen maradt, úgy csontthártya nélkül, ha a csontthártya is nagyobb kiterjedésben elpusztult, úgy csontthártyával. Ezáltal mind a kilenc esetükben rövid idő alatt teljes csontos gyógyulást értek el. A cikket számos szép röntgenfelvétel illusztrálja. (V. 39.)

*Mester Zoltán dr.*

**A máj eredetű sárgaság sebészi kezelésének kérdéséről.** *Gros és Siede.* (Klin. Wschr. 1940. 18.) A máj eredetű sárgaság kezelésére több szerző által ajánlott choledochus drainage eredményeit egyesek az epentakban lévő minimális nyomás megszüntetése, az epe valamint a májsejtek autolyticus anyagainak elvezetése

Aranyeres bántalmaKnál  
**Posterisan**  
A Ú P É S K E N D C S



révén a máj tehermentesítésével (Braun), továbbá a lig. hepatoduodenalen végzett manipulációk előidézte sympatikus és parasympatikus izgalommal (Backhaus) magyarázták. Mások az egész beavatkozást céltalan-nak tartják. Az irodalomból összeállított műtéttel kezelt esetek halálózása 14%, míg saját esetei közül a súlyosabb és nyolc napnál tovább kezelt eseteké 7%. Tehát a műtéti kezelés eredménye még rosszabb, mint a konzervatív kezelése. Álláspontjuk szerint: Icterus catarrhalisnál konzervatív kezelés mellett a halálózás 0%, tehát műtétnél nincs helye, még súlyos és elhúzódó esetekben sem. Acut és subacut májatrophianál a choledochus drainage nem ajánlható. Konzervatív kezeléssel 18 esetből 11-et lehetett megmenteni; két operált esetük meghalt. Sebészi részről felmutatott jó eredmények legtöbbször nem értékelhetők, mert a szövettani lelet túlértékelése miatt a klinikai diagnózis nem mindig volt biztos. Sárgasággal kezdődő cholangitisnél műtét akkor jön szóba, ha az alapos konzervatív kezelésre a szokásos 4–6 hét alatt a klinikai tünetek nem fejlődnek vissza, ami csak kivételesen fordul elő. (V. 40.)

Mester Zoltán dr.

### SZEMÉSZET

Rovatvezető: Grósz István.

**Diagnosztikus és terápiás kérdések a chiasmata-tájék daganataiban.** Knapp. (Klin. Mbl. Augenheilk. 1940. 335.) A pangásos papilla ritka a hypophysis-daganatok esetében, jelenléte inkább ellene szól. Az egyszerű nyomás okozta opticus sorvadás a szabályszerű. A chromophil (acido- és basophil) hypophysisadenomák Rtg.-kezelésre jól reagálnak, viszont a chromophob alakok (meningeomák stb.) alig, vagy egyáltalán nem. A hypophysis-funkciók ismerete, Rtg. kép stb. gyakran nemcsak a daganat helyére, hanem a természetére is következtetni engednek és így fontos útmutatás nyerhető a célirányos gyógykezelésére is. Olykor egész pontosan nem definiálható daganatok is kitűnően reagálhatnak a Rtg.-re, így egy három agykamrai spongioblastoma csaknem négy esztendőig klinikailag gyógyultnak mutatkozott. Ilyenformán helyesnek tűnik az az álláspont, hogy a legtöbb esetben először a besugárzás kísérleendő meg és csak ennek sikertelensége után, veszedelmes állapot — gyors látásélesség és látótérromlás — esetében tanácsoljuk a műtétet. (G. 130.)

Lugossy Gyula dr.

**A periarteritis nodosa klinikai jelentősége és az ideghártya.** Stanojevic és Dimitrijevic. (Wien. kl. Wschr. 1940. 251.) 30 éves férfi, akit szerzett lues miatt eredményesen kezeltek, végtagizom-fájdalmakban és részleges motoros bénulásban betegedett meg. Majd rohamosan fogyott a látása. Elődomborodó és elmosódott határú, decolorált látóidegfóket, valamint az egész szemfenéken elszórtan nagyobb fehér göccokat lehetett találni. Kétoldali kezdődő ideghártyaleválás. Dg.: retinitis angiospastica cum amotione retinae. Látásélesség j. o. kml. b. o. 5/60. Perabrodil befecskendezés után nyert Rtg. felv. a verőerek kacsaringóssága mellett mészlerakódás nélküli lencseszerű csomócskák jelenlétét mutatta az egész arteriafal mentén. Az arteria brach. egyik izomágából készített metszeten sikerült kimutatni, hogy arteriitisről van szó. Minden reakció negatív volt. Vérnyomás: 180/120. Víz: 0. A szerzők szerint a szemfenéki leletet »az érrendszer mélyreható elváltozására« kell visszavezetni. Az érfalak gyulladással elváltozása vérnyomásemelkedéssel játszott a főszerepet. (G. 128.)

Lugossy Gyula dr.

**Diathermia szemészeti alkalmazása.** Weve. (Bowman előadás, 1939.) A diathermia története és fizikális tulajdonságai. A szikraközös gép szemészetben alkalmasabb, mint a csöves; a lokális alvasztás, vérzésesillapítás megfelelőbb (vigyázat robbanó szerekkel!). Az unipoláris és bipoláris elektród elhelyezés nem használatos, hanem a monoterminális, indifferens elektróda nélkül (»électrode unique«). Az időtartam a coaguláció homogenitására és mélységére van hatással, míg az intenzitás fokozása szenesedésre, szikraképződéshez vezet (felületes destructio). A szükséges energia mérése biológiai úton történik, a helyi effectus ellenőrzése útján (sclerán, retinán). A sebészi javallatok: xanthelasma, sikertelen rhinostomia, trichiasis, forradásos szalagok a szemüregben, szarufekély, kezdődő szemhéjrák, kötőhártya tbc., szemhéji návus és angioma epibulbaris melanosarcoma; iris-cysta és a melanoma. Érhártya sarcomát és retinális gliomát akkor coagulál kombinált módon (felületes + perforáló alvasztások), ha az egyetlen látó szemről van szó és a daganat körülírt, vagy ha a beteg nem egyezik bele az enucleatioába. Hippel-féle angiomatosisban felületesen coagulál, esetleg a tápláló erek átvágásával. Szerző a buphthalmus ellen 1932-ben ajánlotta a sugarastest (1/4) feletti sclera többszörös felületes coagulációját (Vogt perforál). Hátsó sclerotomia helyett a limbusztól 12 mm-nyire körülírt felületes alvasztás, majd vastag tüvel perforáció, melyet az üvegtest leszívása követ (uveitises sec. glaucomában). Transsclerális idegentest eltávolítására diathermiás mikrokést használ, a vérzés és másodlagos leválás megakadályozására. Üvegtesti homály ellen ugyancsak d.-s punctiót ajánl; az néhány nap alatt tisztul (enzymek megjelenése). Gümös chorioretinitis egyes fajaiban a göcök activ elroncsolása jogosultnak látszik. Utrechtben az ideghártyaleválás gyógyeredménye 80%. (G. 122.)

Grósz István dr.

### UROLÓGIA

Rovatvezető: Babits Antal.

**Az állandó hólyagöblítés kérdése.** Boeminghaus. (Z. f. U. 1940. 7.) Különösen perinealis vagy ischiorectalis, de suprapubicus prostatectomiánál is, továbbá prostataresectiók után, amíg a vérzés tart, a coagulumok képződésének meggátolása céljából állandó hólyagöblítést alkalmaz. Használja még gyulladásszerű hólyagbetegségek kezelésére is. A használatos kétjáratú kathereterek helyett a Rüsch cég által előállított olyan katheret használ, melynek lumene asszimetriásan van kettéosztva, azaz a kivezető rész többszörösen nagyobb ürterű, mint az odafolyó részé. Előnye: a coagulumok könnyen kisodródhatnak és túltelődés nem fordul elő. (B. 28.)

Molnár Jenő dr.

**Az előlő paranephritikus tályog ismeretéhez.** Rapant és Knoflicsek. (Z. f. U. 1940. 7.) Ezen betegségre eléggé jellemző a bordaív alatt jelentkező, intenzív, mélyen a hasban érezhető fájdalom. Mellette észlelhetők még általános septikus tünetek. Röntgenen rendszerint feltűnő a magasan álló csökkent mozgású rekesz. Cél szerű az irrigographia; a vastagbélben észlelhető benyomások és helyzetváltozások felkelthetik a gyanút. Gyógyítása sebészi. Helyesnek tartják a transcapsularis behatolást, aminek lényege az, hogy a vese előlő felszínén a capsulát leválasztva jutnak az előlő tályoghoz, miáltal a peritoneum sérülése jól elkerülhető. (B. 29.)

Molnár Jenő dr.

**A nemspecifikus  
immunkezeléshez**



„Bechringwerke“  
LEVERKUSEN

# OMNADIN

Gyártja:  
Magyar Pharma Gyógypáru Rt.  
Budapest—Köszvár

**Megrövidíti és enyhíti  
a betegség lefolyását**



# FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális ényhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere

lag. orig. P 230, pénzt. csom. P—96

## CITO gyógyszervegyészeti gyár

Budapest, XIV., Längyel-utca 33

### KÖNYVISMERTETÉS

Az orvosi jogszabályok magyarázatos gyűjteménye. *Tóth László*. Előszóval ellátta *dr. Verebely Tibor*. (671 oldal. Novák Rudolf és társa. 1941. Ara vászonkötésben 25 pengő.) A kézikönyv az orvosi gyakorlat terén felmerülő vitás kérdésekben gyors és teljesen megbízható felvilágosítást nyújt. Hiszen a tételen törvény egymaga csak ritkán világítja meg teljes egészében a tárgyat. S éppen ilyen fontos, vagy sokszor még fontosabb a bírói joggyakorlat, amelynek a szerző művében olyan kimerítő szerepet szánt. Még az Orvosi Rendtartás is csak úgynevezett kerettörvénynek tekinthető, amely nagy vonásokban megszabhatja ugyan az orvosi etika alaptételeit, de távolról sem lehet tekintettel azokra a finom árnyalatokra, amelyeknek tisztázására az orvosok egymásközi érintkezése, továbbá az orvos és betegek közötti viszony olyan gyakran alkalmat szolgáltat.

A könyv mindenekelőtt az orvosi gyakorlat folytatásának előfeltételeivel és korlátaival, majd az egészségügyi működések elhatárolásával foglalkozik, részletezi az orvosi gyakorlattal kapcsolatos adminisztratív teendőket, a hatósági orvos működési körét, a kórházi és biztosítóintézeti orvosok, végül a törvényszéki és az iskolaorvosok feladatait. Külön fejezetet szentel az orvos szakértői működésének, továbbá az orvosi érdekképviseléseknek. Az orvos magánjogi vonatkozásainak tárgyalásakor részletesen foglalkozik az orvosi műhibákkal és az orvosi bizonyítványokkal, majd »Az orvos a büntetőjogban« c. fejezetében az orvosi titoktartás sokat vitatott kérdésével. A kuruzslásról és az orvos katonai szolgálatáról szóló szakaszok fejezik be a kitűnő gyűjtőmunkát, amelynek használhatóságát nagyon megkönnyíti a rendkívüli gondnal összeállított részletes tárgymutató.

Már ezen nagyon is hézagossá is nyilvánvalóvá teszi, hogy olyan kézikönyvvel van dolgunk, amelynek alig volna szabad hiányozni az orvos íróasztaláról, mert nemcsak sok időtrábló kutatástól, hanem súlyos kellemetlenségektől is mentesül minden kollega, aki adott esetben ezen vadmecumhoz fordul felvilágosításért. A munka értékét mutatja az is, hogy a leghivatottabb szakember, *Verebely prof.* írt hozzá előszót, ki mint a Kamara s az Igazs. Orv. Tanács elnöke, annyi tapasztalattal bír afelől, hogy hová sodorja az orvost a jogszabályok hiányos ismerete.

Vajda Károly dr.

**Krankheit und Tod im Schicksal bedeutender Menschen.** *Adolf Braun*. (104 oldal. Ferdinand Enke. Stuttgart. 1940.) Amióta *Möbius* a kultüremberiség egyes kimagasló képviselőinek pathographiájával kezdett foglalkozni, nagy olvasóközönsége támadt ezen új műfajnak. A szerző haláluk oka szerint csoportosítja a kiváló embereinket és ezen felosztás mélyen bevilágítja a genie műhelyébe is. A bevezetésben a művészi tevékenység eredetével és feltételeivel foglalkozik, majd szemlét tart a végelgyengülésben és agyverzésben elpusztult kiváló emberek nagy csoportja felett. Ezek után felsorolja az erőszakos halállal meghalt genieket. Újabb csoportokban foglalja össze a tuberculosis, majd a syphilis, a rák és az alkoholizmus áldozatait. A chronikus anyagcserebetegségek és a szív- és érrendszer betegségeinek fejezete zárja be a rendkívül érdekes és változatos forrásmunkát. Csak egy téves adatot találtunk a tartalmas könyvben, amelyre már 6 év előtt, az első kiadás megjelenésekor hívtam fel a szerző figyelmét s amely a második kiadásban is változatlanul fennáll: *Petőfit* lengyel lyrikusnak mondja, akinek *Schewburgban* (Schäzburg helyett) nyoma veszett. Reméljük, hogy majd a harmadik kiadásban nem találkozunk többé ezzel az igazán bosszantó tévedéssel.

Vajda Károly dr.

### A Budapesti Királyi Orvosegyesület január 10-i ülése.

Elnök megemlékezik *Hasenfeld Artur* és *Kozma Antal* elhalt tagtársakról.

#### Előadások:

**Mező B.:** *Az ízületi gyulladások és arthropathiák kezelésének új módja.* A köves zsugorhólyagokon adrenalinmentes időszakos érzéstelenítéssel (I. E.) elért eredményei azt a látszatot keltették, hogy a zsugorhólyag gyógyulását a hólyagból kiinduló kóros reflex akadályozza meg. A szokásos kezelésre nem javuló idült ízületi gyulladások és arthropathiák esetében ugyanilyen gátló reflexet tételezett fel és megkezdte az ízületek i. é. kezelését. Ugy az idült ízületi gyulladások, mint az arthropathiák i. é.-vel jól befolyásolhatók. A gyógyulást az arteriola görcsöt okozó kóros reflex megszüntetése, az ennek következtében beálló ütőeres bővérűség és a sympathicus fokozott tonusának tartós lecsökkentése magyarázza meg. Az ízületek fájdalmassága csökken, illetve megszűnik, az ízületi duzzanatok eltűnnek és az ízületi mozgások szabaddá lesznek.

**Barakovics K.:** 38 é. polyarthritises beteg mindkét térdízülete állandó 25 fokos, mindkét csípőízület állandó 45 fokos contracturában van hónapok óta. A negyedik érzéstelenítő inj. után kapaszkodva menni is tudott. Másik 23 é. polyarthritises beteg panaszai a váll, térd és csípőízületekre vonatkoztak. A therapia és az időközben elvégzett tonsillectomia hatására a térd és csípőízület állapota teljesen normális lett, a vállízületek azonban refracterek maradtak. 4 inj. után közel normális állapot állott elő.

**Mohos E.:** Egy gonitises beteg kórtörténetét ismerteti. Előzőleg hosszú időn át a szokásos belgyógyászati eljárások valamennyiével kezelt beteg állapota nem változott. 3 időszakos érzéstelenítő kezelés után a beteg fájdalmai lényegesen enyhültek, a 10. érzéstelenítése után az addig járásra képtelen beteg járnai tudott.

**Kováts F.:** *A felső lebeny kavernáinak keletkezése és gyógyítása.* A felső lebenyben a kaverna minden alakja megtalálható. Dispozíció okozza, hogy a megbetegedés legtöbbször a felső lebenyben kezdődik, mert a biológiai és mechanikai tényezők ott érvényesülnek legjobban, amint azt *Orsós* már 1912-ben kimutatta.

A csúcsban megindult gócora hat a tüdő súlya, rugalmassága, a légzés mechanikai vongálása és végül a zsugorodás. Az összenövések következtében megszűnik a tüdő egyenletes, kiegyensúlyozott mozgása. A kaverna keletkezését a kis szétesés indítja meg, a megnagyobbodást főleg a belső és külső mechanikai tényezők okozzák.

A vezetőhörgő átjárhatóságának nagy fontossága van: ha szelepszzerűen záródik el, a kaverna felfúvódik, merev lesz és a kilégzés valósággal ványolja a tüdő szövetét, az légtelen lesz a kaverna körül.

Nagyobb szétesésnél a kavernák hegesen gyógyulnak. A finomfalú kavernák a vezetőhörgő teljes elzáródásával hirtelen, nyom nélkül eltűnhetnek.

A kaverna jelentőségét a környező szövet állapota adja meg, a gyógyulási lehetősége attól függ. A gyógyításra mindent igénybe kell venni, sebészi beavatkozásnál az a cél, hogy minél kíméletesebb legyen. Ha a műtét által okozott visszahatás nagyobb, mint a szervezet egyensúlybírása, az eredmény csak rossz lehet. A kaverna meggyógyítása csak egy súlyos, esetleg végzetes szövődményt eliminál, a tüdőfolyamata a betegnél még fennállhat. Teljes gyógyulásról a kaverna eltűnésével kapcsolatban csak azokban a ritka esetekben lehet szó, amikor a betegséget a kaverna dominálja.

### SOLTHIO AKTIV KÉNOLDAT

a percutan kén-kezelés hatásos eszköze. Főraktár:

**Dr. BAYER ANTAL** gyógyszerháza  
Budapest, VI., Andrassy-út 84. sz.



A műtéteket gondosan meg kell válogatni, a légmell a vezető műtét, ha szükséges, rögtön ki kell egészíteni szálaégetéssel, phrenikotripsziával, másikoldali légmellel. Ha nem hatásos, abba kell hagyni. A további műtétek közül szóba jöhet a kavernadrenázis, amit felfújó kavernánál *iff. Kovács Ferenc* szerint most már a szabad pleurair esetén a mellhártyalemezek körülírt összenövesztésével is meg lehet oldani. A *Monaldi*-plasztikának, extrapleurális légmellnek, *Semb*-műtétnek, plomba- és *Sauerbruch*-plasztikának mind megvan a szigorú, kötött indikációja s csak a helyes, gondos alkalmazásától lehet eredményt várni.

**Orsós F.:** A múlt év júliusában a berlini Orvosegyesületben tartott előadást, melyben a corrosios technikával a tüdők különböző, főként gümös megbetegedéseinek nyert eredményeit ismertette. A tüdők mechanikai dispositiójának kutatására 1913-ban Wood-öntvényt használt. Mintegy 10 évvel ezelőtt a celluloid-technikához fordult, mely sokkal alkalmasabbnak bizonyul az e téren felmerülő kérdések tisztázására. A Kovács által ismertett caverna-formák fiatal, kezdetleges cavernáknak felelnek meg. Ezek keletkezésénél, növekedésénél, vagy eltűnésénél a szerv- és szövetmechanikai befolyások szerepelnek. Később a cavernák kiterjedésénél és különösen megsokszorozódásánál háttérbe szorúlnak a tüdők általános és helyileg feltételezett feszültségei és a főbefolyást a tüdők esaternarendszereinek bonctani adottságai gyakorolják. A corrosios módszer teljesen új caverna-typusokat tár fel és megvilágítja a cavernák előrehaladását és szaporodását a tüdőgümőkör azon stádiumaiban, amelyek gyógykezeléssel már kevésbé befolyásolhatók és melyeknél eredményt jóformán már csak a vis medicatrix naturae mutathat fel.

**Sebestyén Gy.:** A tüdőgümőkör sebészi kezelése ma caverna sebészetté alakult, de nem szabad elfelejtenünk arról, hogy a kezelés, amelyet ma végzünk, végeredményben tüneti. Igen üdvös volna, ha oly vizsgálati eljárással rendelkezünk, amelynek segítségével a folyamat prognózisára tudnánk biztosan következtetni s így a sikertelen beavatkozások számát csökkenteni lehetne.

**Nádor-Nikitits I.:** Ismeretes régóta, hogy a tüdőüregek spontán gyógyulása 15–20%-ra is tehető, ami néha éppúgy várákozás ellenére következhet be, mint ahogy a sebészi beavatkozásnál nem kapjuk meg a várt eredményt. Ez arra figyelmeztet, hogy bármennyire is fontos a tüdőüregek mechanikus gyógykezelése, sok egyéb tényezőtől is függ a tbc-nél a gyógyuló, amit specifikus és nem specifikus, illetve humorális és alkati ellenállás, máskor pedig egész röviden »gyógyulási hajlam« néven szokás összefoglalni. Jelenleg szembe állítjuk és így tanulmányozzuk az említett várákozás ellenére gyógyuló és nem gyógyuló eseteket azzal a céllal, hogy a gyógyulási hajlam fogalmát megbízható vizsgálati módszerekkel megállapítsuk, így az egyes esetek jobb kiválasztása révén az ismertett beavatkozásokat még eredményesebbé tegyük.

**Orsós F.:** Nádor feleletet vár arra a még rejtélyes tapasztalatra, hogy nem ritkán a legprecízebb diagnózis és legtekélyesebb sebészi beavatkozás dacára el-

marad a kívánt eredmény. Természetesen kézenfekvő ilyen esetekben az egyéni dispositiora hivatkozni. Eddig azonban a dispositio jórészt a feltevések misztikumában rejtőzött. A corrosios munka azonban ebbe a homályba is világosságot vetít. Ha nagyobb sorozatát hasonlítjuk össze hasonló korú és hasonló magasságú ép egyének tüdejének, úgy a corrosios készítményeken csakhamar észrevesszük, hogy vannak egyének, akiknek hörgrendszere feltűnően szűk, ellentétben a tüdő-ütőér rendszerével és fordítva olyanok, amelyek hörgének átméretei erősen túlsúlyban vannak az ütőerekéi felett. Az ilyen nagy egyéni kilengések elkerülhetetlenül érvényesítik disponáló hatásukat a tüdők megbetegedésében és a sebészi beavatkozások kimenetelében.

**Kubányi E.:** *Belső secretios szervek és amnion homoiotransplantatioja.* 16 myxoedemás betegen Bassedow struma-lebenyt ültetett át; két ízben végzett hypophysis-transplantatit és egy esetben tetaniánál calcium reservoir létesítésére Opel szerint csontátültetést. Klinikai megfigyeléseit fix támpontokhoz igyekezett kötni; műtét előtt és hónapokkal a műtét után qualitativ és quantitativ vérékép, vércukor, vércholesterin meghatározásokat végzett, továbbá anyagesere, EKG, a középsőcsontok Röntgen kontrollját és intelligencia vizsgálatot alkalmazott. A klinikai és laboratóriumi vizsgálatok összehasonlításából vonta le következtetéseit. A transplantatio helyének megválasztásánál azon elvből indult ki, hogy kedvezőbb élettani körülményeket gondolt biztosítani azáltal, hogy ha a transplantatumot mindig arra a helyre ülteti, ahol annak anatómiai helye van; ezenkívül érintkezést kívánt létesíteni ugyanazon segment sympathicus rostjaival is, ezért a pajzsmirigyet a c. communis, a hypophysist a c. interna érűvel hozta összeköttetésbe. Két ízben súlyos autóbalesettel kapcsolatos nagy bőrhányokat császármetszés alkalmával vett amniónnal fedett sikeresen. A transplantatio műtétjét filmen demonstrálta.

**Burger K.** 1936-ban magzataburok felhasználásával végzett mesterséges hüvelyképzést. Néhány hónap múlva végzett próbakimetszés azt mutatta, hogy a hüvelytásak legbelső részében is a normális hüvelyhámnak teljesen megfelelő többrétegű el nem szarusodó laphám volt. Felmerült a kérdés, hogy vajon a burok alakult-e át többrétegű hámra, vagy az csak kívülről készült be. Ennek eldöntésére nyúlón, patkányon, macskán végzett kísérleteket, ezek azonban a kérdést nem tisztázták. Erre felkérésére *Rött* és *Horváth* tanárok emberi szemben symplepharon műtéteket végeztek. Fényképeken demonstrálta a műtétek eredményét, vagyis, hogy a sebfelületek fedésére felhasznált buroklepeny jól megtapadt. Különös öröme szolgál, hogy ajánlatára előadó ilyen szép eredményeket ért el nagyobb bőrhányok fedésekor is. Ezért az eljárást ezúttal is a kártyák figyelmébe ajánlja.

Kiadóhivatalunknak szüksége van az 1937. évi 48. számra és az 1940. évi 9. számra. Kérjük olvasóinkat, akik e számokat nélkülözni tudják, küldjék be kiadóhivatalunkba, példányonként 1 pengőt írunk javukra, vagy küldünk meg bélyegben.

# METALIX NEO STANDARD

a magyar gyártmányú teljesen automatizált röntgenkészülék

## TRIASKOP

egyetemes vizsgálószerkezettel és

## METALIX

finomfókuszú fémröntgenlámpával minden röntgenológiai munka elvégzésére kiválóan alkalmas

Magyarországi gyártás és vezérképviselet:

## Metalix Röntgen Részvénytársaság

Budapest, IV., Múzeum-körút 37. szám.  
Telefonszámok: 182-680, 383-135  
Sürgőnycím: Metalix Budapest.



## LAPSZEMLE

**Münchener Medizinische Wochenschrift.** 3. sz. *Beyer W.* A gazoedema serumkezelése. *Fischler F.* Halálos phosporadagok mérgeztetése a májanyagcsere megváltoztatásával. *Winkler H.* és *Linden L.* A placenta praevia kezelésének változásai az utolsó 40 évben. *Buttersack.* Izületi physiologia, nem izületi mechanika! *Bauer G.* Tapasztalatok lipidban oldható silicium-esterrel a tüdőgümőkör orvosságos kezelésében. *Janke G.* Adat a narkosishányás kezeléséhez. 4. sz. *Baur C.* Visszértágulatok rögzítése s ennek jelentősége katonai és pénztári szempontból. *Mino P.* További vizsgálatok a rizsföldmunkások leptospirosisáról. *Dinkler G.* A haemorrhagiás diathesis és kezelése. *Weltmann G.* Peripheriás keringési zavarok kezelése Priscollal.

**Klinische Wochenschrift.** 2. sz. Analógiák a szívrytmuszavarok és mesterséges billenőrezgő systemák folyamatai között. *Leemann H.* és *Pichler E.* Lactoflavintartalom és szövetlégzés az agyban. *Levander G.* Csontregeneratio. *Schlierebach P.* Az első szívhang kardiogramma és ennek klinikai jelentősége. *Lipprocs O.* Összehasonlító szövetthermometria. *Zunke W.* A savó főzési próbájának jelentősége a krák diagnózisában. *Komáromy Pély M.* Az ütőeres középnyomás sportorvosi jelentősége. 3. sz. *Oettel H.* Hypoproteinosisok a felnőtt korban. *Kohl H.* Kísérletes vizsgálatok a vérinsulinromboló hatásáról s ennek jelentősége diabetesben. *Gönnert R.* Egy új, a lymphogranuloma inguinale kórokozójához hasonló egérvírusról. *Ujsághi P.* Adatok az encephalitis és toxikus encephalosis differentialdiagnosizásához. *Nicolai H.* Quantitativ resorptiós kísérletek tiszta bélmérgekkel. *Osterwald K.* Az agy vérellátása cardiazolgöres esetén.

**Wiener Klinische Wochenschrift.** 3. sz. *Nonnenbruch W.* Allergia és vízforgalom. *Psenner L.* Gümős epehólyag-nyombélsipoly. *Böhler L.* Háborús sebészet és különleges kórházak. *Preissecker E.* A hypophysis mellső lebeny lactatiós hormonjának gyakorlati alkalmazása. *Weber H.* Tüdőgümőkör kezelése rézzel.

**Deutsche Medizinische Wochenschrift** 3. sz. *Siebeck:* Belső megbetegedések külső okairól. *Baumgärtel:* Az idült görcsös székrekedés bakteriológiája és terapiája. *Brdiczka és Foerster:* Gyomoranamnesisre alapított előzetes kórisme és ennek összevetése az objektív röntgenlelettel. *Bering:* A lues kórjólata. *Dahr és Zehner:* A »P« vérfactorral végzett öröklési vizsgálatok eddigi eredményei és a »P« meghatározás apasági perekben. *Martin:* Anaemia pernicioza kritikus eseteiben alkalmazni kell a májtherapiát! *Buttersack:* Mi a philosophia?

**The Journal Of The American Medical Association.** Dec. 7. *F. E. B. Foley:* A patkóvese sebészeti correctioja. *R. N. De Jong:* Akut ascendáló paralysis. *P. H. Gavey,* *N. Jones és S. L. Warren:* Polyradiculoneuritis. *N. C. Gilbert, G. K. Fenn és G. V. Le Roy:* A hasi szervek tágulásának hatása angina pectorisra. *J. F. Sadusk, L. Waters és D. Wilson:* Sulfapiridin kövek által okozott anuria. *H. D. Fein, E. P. Ralli és N. Jolliffe:* B-vitamin hiányának tulajdonítható peripheriás neuropathia diabetes mellitusban. *N. B. Wise és M. A. Poston:* Brucella infectio és Hodgkin-féle betegség együttes előfordulása. *J. A. Toomey:* Az encephalitis különböző alakjainak differenciál diagnosisa.

## Szent Lukács Gyógyfürdő és Gyógyszálló

Társas rheuma-osztály. Téli-nyári rheuma-gyógyhely

## VEGYES HIREK

**Személyi hír.** *Neuber Ede* egyetemi nyilv. r. tanár, a budapesti bőrklinikának igazgatója a szófiai egyetem tanácsának és orvosi tanártestületének felkérésére március havában a szófiai egyetemen a fertőző bőrbetegségek kórismézése és gyógyítása terén végzett kutatásainak eredményeiről előadásokat tart.

**Az Esterházy Pál herceg által kiírt pályázatra** 87-en jelentkeztek s a bíráló bizottság javaslatára az 1941-ik évre 20-an kaptak támogatást: *Blazsó Sándor* és *Dubrankszky Victor*, *Botár Gyula*, *Csajághy Márta*, *Ernst Jenő*, *Fazekas J. Gyula*, *Györffy Iván*, *Jávör Zoltán*, *Juba Adolf*, *Julesz Miklós*, *gegesi Kiss Pál*, *Korpássy Béla*, *Környey István*, *Kup Gyula*, *Lissák Kálmán*, *Lugossy Gyula*, *Podhraczký Lajos*, *Rauss Károly*, *Tankó Béla*, *Törő Imre*. Ezenkívül a herceg 5000 pengőt a népelelmezési bizottság tudományos munkásságára adományozott. Az adomány összege ez évben 34.000 pengő, az előző három évben adott támogatással együtt összesen 192.000 pengő.

**Iskolaorvosi és egészségügyi tanfolyam.** Kellő-számú jelentkező esetén 1941 április 15-én a m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr 12.663/1933. IV. szám alatti rendeletével megszabott »Iskolaorvosi és egészségügyi tanfolyam« kezdődik a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Közegészségtani Intézetében. A tanfolyam vezetője *Darányi Gyula* egyet. ny. r. tanár. A tanfolyam- és vizsgadíj összesen 85 pengő. A tanfolyamra április 5-ig lehet jelentkezni, személyesen vagy írásban a Közegészségtani Intézetben: VIII., Eszterházy-u. 9. Jelentkezéskor benyújtandó a kérvény, melyhez születési bizonyítványt, orvosdoktori diplomát, esetleges szakképesítési és működési bizonyítványt kell csatolni és le kell fizetni a tanfolyam díját (esetleg annak csak részletét). A felvételre folyamodóknak április 15-én délután 4 órakor személyesen kell jelentkezniök a felvételi bizottság előtt. A tanfolyam június végéig tart; a vizsga június utolsó hetében lesz. A tanfolyam előadásai naponta délután 5-8-ig, illetve 9-ig, tanulmányi kirándulásai szerdán és szombaton délelőtt lesznek. A tanfolyam részletes ismertetése a Közegészségtani Intézetben kapható.

**Korányi Frigyes élete és munkássága.** A Budapesti Orvosi Kaszinó január 21-én előadásorozatot kezdett nagy magyar orvosok élete és munkásságáról. Az első előadó *Táillyai-Róth Miklós* volt, ki *Korányi Frigyes* életének folyását, tudományos munkásságát ismertette. Bevezetőt *Bence Gyula* mondott. Az ülésen megjelent *Korányi Sándor* is nővéreivel és fiaival. Az ülés méltó volt *Korányi Frigyes* nagy emlékéhez.

**Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága** meghívására *Max de Crinis* egyetemi ny. r. tanár, a berlini egyetem elme- és idegkórtani klinikájának igazgatója február 4-én d. u. 1/7 órakor a budapesti Tudományegyetem Közegészségtani Intézetének (VIII., Eszterházy-u. 9.) tantermében »Der menschliche Gesichtsausdruck und seine diagnostische Bedeutung« címmel vetítésekkel kísért előadást tart.

A Budapesti Önkéntes Mentő Egyesület az 1940. év december havában sebészeti esetekben 985 alkalommal, belső bajok esetén 682 (ezek közül gázmérgezés 51, egyéb mérgezés 108 volt) alkalommal, egyrészt bajok esetén (ezek közül szülés 66, elvetélés 24 volt) 408 alkalommal nyújtott segélyt. Betegszállítást 2127 esetben végeztek.

Influenza és meghűléses betegség esetén nélkülözhetetlen

PANAFLU-CHINOIN

10 és 20 tabletta

5 suppositorium





„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium Rt, Budapest, IX., Szvetenay-utca 21. sz.

Törökország különböző részein a kanyaró epidemia-szerűleg jelentkezett. Az iskolákat bezárták. Az egy-idejűleg jelentkezett typhus miatt 80.000 gyermeket oltottak be typhus ellen.

Pöstyénben a rheumás gyermekek részére internátussal egybekötött iskolát létesítettek.

**Hittudományi és természetbölcseleti vitaülések.** A Magyar Evangéliumi Orvosszövetség februárban minden hétfőn este 8-kor az V., Szabadság-tér 2. alatti utcai alagsori előadóteremben egy-egy vitaülést rendez, melyek közös címe a következő: »A Hiszekegy a modern természettudomány és az Istent kereső lélek ítélszéke előtt«. Minden este ketten tartanak előadást: dr. Reök Iván kórházi sebész-főorvos és vitéz Csia Lajos vallásánár.

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete febr. 4-én, kedden este 8 órakor a Budapesti Kir. Orvos-egyesület Semmelweis-termében (VIII., Szentkirályi-u. 21.) rendezendő hangversenyének műsora: *Dohnányi: Zongora-quintett, op. 1. Előadják: Benedek Ernő, Peregi István dr., Timár Mihály dr., Ritter Ödön, Fekete Gyula dr. Magyar népdalok és népi játékok: Jaj de szépen esik; Szombat este; Falu végén; Nagyhévízen; Nem jó csillag; Hull a szilva; Zsebkendőm; Ucca, ucca; Ez a kislány; Vásárosdi (Kodály); Tűzet vittem; Három szál vesszőre; Bent a bárány (Kodály); Babi, bábó; Túrót ettem; Regöls; A Vargaék ablakja. Előadja: az egyesület ifjúsági énekkara. Tanította: dr. Lévy Györgyné. Liszt: Consolation III. Dohnányi: Rapszódia, fis-moll. Humoresque (Marche). Capriccio. Zongorán előadja: Milkó Vilmos dr. Liszt: Du bist wie eine Blume. Dohnányi: Szállj, ezüstös holdsugár... Siklós: Hej, nemes vitézek. Lányi Viktor: Haj, száj, szem. Eneklő: Győri Pál dr. Zongorán kísér: Róna Alfréd dr. Dohnányi: Szonáta, cis-moll, op. 21. Előadják: Belohorszky Gábor dr. (hegedű), dr. Flesch Arminné (zongora).*

## HETIREND

Hétfőn, 3-án 7 ó.: A Bp. Orvosi Kör ülése. Schmidt L.: A daganatos betegségek gyógyulása.

Kedden, 4-én 7 ó.: A Bp. Orvosi Kaszinó ülése. Richter H.: Központi idegrendszeri betegségek által okozott endokrin kórképek.

Szerdán, 5-én 7 ó.: A Gr. Apponyi Albert Poliklinika orvosainak ülése. Fejes Tóth L.: A focalis infectio.

Szerdán, 5-én, 6 ó.: a Közkórházi Orvostársulat ülése. Bemutatás: Volosin A.: Eszköz a Mező-féle porkeverék nőgyógyászati használatához. Előadások: Raisz D.: A magzatvesztések kezelése a terhesség előrehaladottabb szakában. Tóth B.: A peritonitis kezelésének irányvonala.

Pénteken, 7-én 6. ó.: a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése. Sorozatos előadások: Újabb kutatások eredményei a gyakorló orvos szempontjából. XII. előadó: Orsós F. A corrosios eljárás eredményei a tüdőbetegségek és főként a tuberculosos terén (vetítés-sel és készítmények bemutatásával).

Kedden, 11-én, 7 ó.: a Magyar Phonetikai Társaság évi rendes közgyűlése (Orr-, gége- és fül-klinika). Határozatképtelenség esetén a közgyűlést február 18-án d. u. 7 órakor ugyanott tartják meg, amely — tekintet nélkül a megjelentek számára — határozatképes.

Frontátvonulások és kísérőjelenségeik jan. 19—25-e közt. Ezen a héten a betörési frontok száma a normálnál valamivel kisebb volt, de 20-án hajnalban egy erősen fejlett betörési front érkezett. A felsiklási frontok száma viszont rendkívül nagy volt és kivált 19-én délután, valamint a 19-éről 20-ára virradó éjszakán (éjfél utáni 3 óráig) feltételezendők erős felsiklási reakciók. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapesten	hó	nap	óra	A front		Kísérő eseményei*
				fajtája	fejlettsége	
Január	19	0		Betörési	Gyenge	Szellőkések 6 m/mp, szélugr. Ny-ról D-re.
	19	2		„	„	Szellőkések 5 m/mp, sebességgel.
	19	19		Felsikl.	„	Felhóátvonulás, szélugrás E-ről D-re.
	19	23		Felsikl.	„	Újabb felhóátvonulás: Altosiratus-felhő.
	20	3		Felsikl.	Erős	Erős enyhülés.
	20	4		Betörési	Erős	Szélrohamok, erős borulás, olvadás.
	20	11		„	Mérsékelt	Szélrohamok 6 m/mp.
	20	20		Felsikl.	Gyenge	Új felhősödés.
	21	10		Felsikl.	Mérsékelt	Új felsikló borulás 3 órától.
	21	24		Felsikl.	„	Felsikló felhőzet, microbarographicus nyugtalanság.
	22	1		Betörési	Gyenge	Kis éjszakai szélélénkülés.
	23	5		Felsikl.	Mérsék.	0-4 mm eső, microbarographicus nyugtalanság.
	24	3		Felsikl.	„	Erős praefrontális köd és microb. nyugtalanság.
	24	23		Betörési	„	Kis záporosó.
	25	0		„	„	Kis záporosó.

A táblázat utolsó oszlopában szereplő adatok Budapestre vonatkoznak és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. 1941. évi 1. szám, 15. old.

362/1941. szám.

A dombóvári járás főszolgabírájától.

## PÁLYAZATI HIRDETMEY

Tolna vármegye dombóvári járásához tartozó Új-dombóvár községben megíreseedett községi orvosi állásra pályázatot hirdetek.

A községi orvos székhelye Odalmad pusztá, amelyhez Újdalmand, Nemetdalmand, Csáblény, Kókút, Veresegyháza, Alsóleperd, Felsőleperd, Iharos, Nosztány és Szilfás puszták tartoznak.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetésből, újonnan épült természetbeni lakásból és a szabályrendeletek szerint megállapított rendelési, látogatási díjakból és fuvarátalányból áll.

Felhívom azokat, akik ezt az állást elnyerni óhajtják, hogy a m. kir. belügyminiszter úrhez címzett és az alább felsorolt okmányokkal ellátott kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévők hivatali főnökük útján — hozzám nyújtsák be. A később érkezett pályázati kérvényeket figyelembe nem veszem.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Szám-magyarázat«-ában 1—14. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

A közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Dombóvár, 1941. évi január hó 20-án.

Kenézy  
főszolgabíró.





# agrypnosan

solutio és injectio

**biztosan ható, jól tűrhető  
hypnoticum és sedativum**

Sol. 12 ocm. P 3-80 Inj. 5 amp. P 4-90

Mintát és irodalmat készséggel küld az előállító:

**Medichemia Gyógyszerkészítmények Gyára RT.**  
Budapest, X., Hölgy-utca 14. szám



291/1914. szám.

*A sárréti járás főszolgáirájától, Biharnagybajom.*

## PÁLYÁZATI HIRDETMEY

Bihar vármegye sárréti járásához tartozó Biharnagybajom községben megüresedett községi orvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, természetbeni lakás, valamint a rendelő fűtési és világítási költsége fejében havi 6 pengő különjárulék.

Az állást elnyerni óhajtók a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket eme pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévő hivatali főnökük útján — hozzám nyújtják be.

A pályázati kérvényhez eredetiben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügy«-ben található »Szám-magyarázat« 11—12. és 13. vagy 14. számjegyei alatt megjelölt okmányokat kell csatolni.

Biharnagybajom, 1941. évi január hó 25-én.

Tatár Géza s. k.,  
főszolgabíró.



413/1941. szám.

*A sárréti járás főszolgabírájától, Biharnagybajom.*

## PÁLYÁZATI HIRDETMEY

Bihar vármegye sárréti járásához tartozó Sárrétudvari községben megüresedett községi orvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, természetbeni lakás, valamint a rendelő fűtési és világítási költsége fejében havi 6 pengő különjárulék.

Az állást elnyerni óhajtók a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvé-

nyeiket eme pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévő hivatali főnökük útján — hozzám nyújtják be.

A pályázati kérvényhez eredetiben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügy«-ben található »Szám-magyarázat« 11—12. és 13. vagy 14. számjegyei alatt megjelölt okmányokat kell csatolni.

Biharnagybajom, 1941. évi január hó 25-én.

Tatár Géza s. k.,  
főszolgabíró.

ad 255/1941. szám.

*Fehérgyarmati járás főszolgabírája.*

## PÁLYÁZATI HIRDETMEY

Szatmár vármegye fehérgyarmati járásának székhelyén, Fehérgyarmaton megüresedett községi orvosi állásra pályázatot hirdetek. Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, lakáspénz és a rendelőszoba bére, fűtési és világítási költség fejében 12 pengő különjárulék, továbbá évi 240 pengő útiátalány. Az útiátalány ellenében a közegészségügyi szempontból Fehérgyarmathoz csatolt Matolas községet kell hetenként egyszer meglátogatni, valamint járvány vagy más rendkívüli szükség következtében felmerülő kiszállásokat kell ellátni.

Az állást elnyerni óhajtók a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett és felbélyegzett kérvényeiket ennek a pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül nyújtják be hozzám, közhivatalban lévő hivatali főnökük útján.

A pályázati kérvényhez csatolni kell eredetiben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügy«-ben a »Szám-magyarázat« 1—14. számjegyei alatt megjelölt okmányokat.

Közszolgálatban lévő a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon fel vannak tüntetve, törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Fehérgyarmat, 1941. évi január hó 20-án.

Olvashatatlan aláírás,  
főszolgabíró.

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTÁN

## KATONYL DR. DEÉR

Újabb theoretikus kutatások és klinikai tapasztalatok alapján készült

## GENERÁLIS ROBORÁNS

Mindennemű gyengeségi állapotban, étvágytalanságban, szegényvérségben és sápkórban  
Prompt hatás! Összetételében állandó! Székrekedést nem okoz! 1 doboz (100 tabl.) P 2.20



# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes lifthasználat.  
(Kérje a portástól.)

## MEGJELENIK SZOMBATON

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
a kiadóhivatalban.

Előfizetések beküldhetők: Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekk számlánk javára. Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájá; a Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Solt. Handels u: Kredit-B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

Előfizetési díj: az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

# DOLANTIN

Sósavas-1-methyl-4-phenylpiperidin-4-carbonsavaethylester

## *Analgeticum és spasmolyticum*

Kiváló fájdalomcsillapító hatást és erős görcsoldó tulajdonságot egyesít magában jó tűrhetőség mellett. Simaizomgörcsök, kólikák és különböző legsúlyosabb fájdalmak esetén is.

Kórházakban külön engedély nélkül beszerezhető. Valamennyi betegségi biztosító intézet terhére főorvosi engedéllyel rendelhető!

Forgalomban:

Tabletták: 10, 20 és 250 drb à 0.025 g  
Oldat: 5 és 25 ampulla à 2 kcm (= 0.1 g)  
Kúpok: 5 és 25 drb à 0.1 g

»Bayer«  
LEVERKUSEN



Magyarországi vezérképviselő: MAGYAR PHARMA GYÓGYÁRU RT.  
BUDAPEST, V., Arany János-utca 10. KOLOZSVÁR, Mussolini-út 18.



# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HFRZOG FERENC, V. BFRDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

**Kubányi Endre:** Nagykiterjedésű bőrhiány pótlása császármetszéskor vett amnion-átültetéssel. (63–64. oldal.)

**Szakács Ferenc:** Az elmebetegek megnyugtató gyógykezelése, különös tekintettel az álmatlanságra. (64–66. oldal.)

**V. Tátrallyay (Wein) Zoltán:** Mandulaműtétnél jól bevált műszerek. (64. oldal.)

**Melléklet:** Az orvosi gyakorlat kérdései. (9–12.) oldal.)

**Irodalmi szemle:** (67–68. oldal.)

**Könyvismertetés:** (69. oldal.)

**Egyesületi jegyzőkönyv:** (70–71. oldal.)

**Lapszemle:** (71. oldal.)

**Vegyes hírek:** (71. oldal.)

**Hetirend:** (72. oldal.)

A székesfővárosi Szent Rókus Központi Közkórház sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Kubányi Endre.)

### Nagykiterjedésű bőrhiány pótlása császármetszéskor vett amnion-átültetéssel.

Irta: *Kubányi Endre dr.*, egyet. m. tanár.

*Burger Károly dr.*, a budapesti Tudományegyetem II. számú nőgyógyászati klinikájának ny. r. tanára, az Orvosi Hetilap 1937. évi 31. és 1938. évi 33. számában a homoioplasticus transplantatio egész újszerű biológiai példáját ismertette. Újonnan készített hüvelyeső bélésére steril magzatburkot használt,

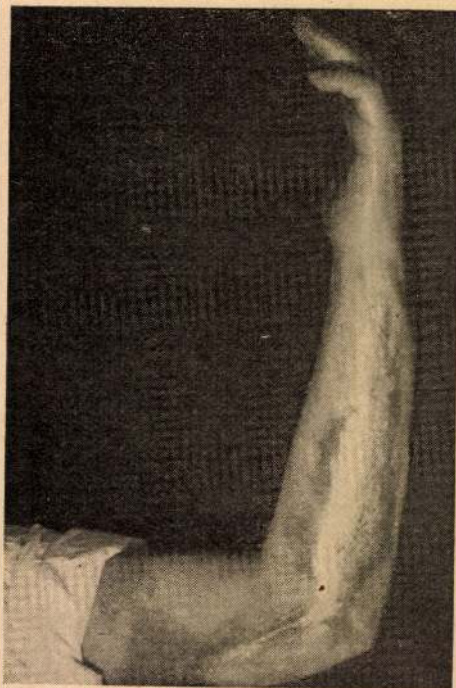
amely 6 hónap múlva többrétegű laphámborítéknak bizonyult.

Szent Rókus-kórházi osztályomra autóbalesetből kifolyólag kétízben oly nagy kiterjedésű hámsérülés került, hogy mindkét esetben az amputatio veszélye fenyegetett. A sérüléssel járó schokk és a lágyrészek fertőzöttségének áthidalása után a bőrhiányok pótlására a *Thiersch*-lebennnyel való autoplasticus transplantatio és *Burger* professzor elgondolása alapján végzett amnion-transplantatio között kellett választanunk. A kórtörténetek vázolósa helyett a műtét előtti és utáni fényképfelvételeket és az átültetés után a hatodik héten vett próbakimetszésből készült szövettani feldolgozást közöljük.

Első esetünkben egy 40 éves kartársunk balkarjának sérülését mutatjuk be, sérülés után a negyedik héten; másik betegünk, 17 éves autószerelő, akinek roncsolása is, a bőrhiánya is kiterjedtebb. Az utóbbi defectusának nagy részét Czeyda-Pommers-



1. ábra.



2. ábra.





3. ábra.

heim Ferenc főorvos úr a törzsről vett nyeles-lebennyel pótolta s csupán a további hámszövet transzplantációja céljából tette át a beteget osztályomra.

A szövettani vizsgálatok azt mutatták, hogy az amnion legnagyobb részét megtapadt s helyükön hegek mulva többrétegű laphám volt található. Szövettani képünkön egy helyen jól látható, hogyan kúszik a laphám a sarjszövet fölé.

Szövettani lelet. (Wolff Károly dr.) »Kb. félfillérnyi szövetdarab, melynek felszíne részben fehér, részben barnásszürke színű. — A felület részben többrétegű elszarusodó laphámmal van borítva, részben kifekélyesedett. — Az előbbiben az írha papillaris rétege vizenyős, a reticularis réteg heges, érköri sejt- és beszűrődésekkel, melyek lymphocytákból, vérpigmentes phagocytákból állanak. — A fekélyes részt keskeny, necroticus-pörkös zóna fedi és ez alatt sejt- és érdús sarjadzások szövetet találunk. A széli részen a hám vékony rétegben rákúszott a sarjszövet fölé.«

Technikája a lehető legegyszerűbb. Egyetlen előfeltétele, hogy szülészeti osztállyal összedolgozva császármetszés alkalmával nyert steril magzatburkot a lehető legrövidebb időn belül ültessük át. A megtapadást előre elkészített kb. 2 cm szélességű s 20 cm hosszúságú steril staniolesikkal biztosítottam; rögzítésre öltést nem használtam; a beteget csak nyolc nap mulva kötöttem át; a műtét és az utókezelés alatt a legszigorúbb asepsis szabályait követtük.

Két betegünk közül az első gyakorlóorvos, aki a transzplantatio után fél év mulva s azóta is állandóan vezet autót s katonai szolgálatra is alkalmas. Korlátozottság a könyökmozdulatokban van, továbbá a n. ulnaris beidegzési területén vannak érzéshiányok.

Másik betegünk, a fiatal autószerelő, nem mondható ilyen szerencsésnek. Vállában és könyökében 35–40%-nyi mozgáskorlátozottság maradt; a hám egyes helyeken vékony, kifekélyesedésre hajló; érzésvizsgálatkor hiányok állapíthatók meg.

Kozmetikailag fontos körülmény, hogy ha ebben a két esetben Thiersch-lebenyekkel akartunk volna operálni, akkor a testbőr más részéről igen nagymennyiségű Thiersch-lebenyt kellett volna készíteni s ez csak torzító hegedéssel gyógyulhatott volna. Az amniontranszplantatio mind ettől megkímélte a beteget, ez alapon Burger Károly professzornak ezen új biológiai eljárását a sebészetben is örömmel kell üdvözlönnünk.

A nagykallói m. kir. állami elme- és ideggyógyintézet közleménye. (Igazgató-főorvos: Buchmüller József.)

## Az elmebetegek megnyugtató gyógykezelése, különös tekintettel az álmatlanságra.

Irta: Szakács Ferenc dr.

Mint általában az orvosi gyógykezeléseknek, úgy az álmatlanság kezelésének is elsősorban aetiológikus kezelésnek kellene lennie. Azonban a gyógyszeres kezelés e téren csak tüneti. Sokszor van az orvos abban a helyzetben, hogy az álmatlanság okát kideríteni nem tudja, de az álmatlansággal együtt járó psychomotoros izgalom oly nagyfokú lehet, hogy az álmatlanságot és az azt kísérő nyugtalan-ságot meg kell szüntetnie. Altatószerek alkalmazásával mégis sokszor oki terápiát is folytat az orvos, midőn a »kóros idegállapot-álmatlanság« circulus vitiosus-án iparkodik rést ütni.

Az elalvás lényegét nem ismerjük, valószínű azonban, hogy a folyamatnál a parasympathicus vagalis alváscentrum és az antagonistikus sympathicus ébercentrum a thalamusban és a subthalamusban, a harmadik agygyomrocs falában és a Sylvius-féle járat alapján ritmikusan telődik meg vérrrel a capillárisok útján. Ezt a ritmust az éridegek és azok tonusingadozásai tartják fenn, valamint különböző indirect ritmikus ingerek, amelyek a hypophysis, pajzsmirigy, mellékvese, mellékpajzsmirigy és egyéb hormonális mirigyekből erednek. Tehát e vegetatív sejtesoportoknak — amelyek a középagyban helyezkednek el — centrális jelentőségét bizonyítja ezeknek mikénti viselkedése a parasympathicus colinnal és a sympathicus gátló ergotaminnal szemben. Az alváscentrum, csak akkor tud teljes hatást kifejteni, hogyha az ébercentrum tompítva van. Az alvászavarok pharmacologiai kiegyenlítése Meyer-Gottlieb szerint a következőképpen történik: A nem tökéletesen működő nagy agy helyébe oly anyagok tevékenysége lép, amelyek a fokozottan izgatott nagy agykéreg centrumát és azoknak a thalamushoz vezető pályáit narkotizálják és így elvesztik a külső alatti exogen és endogen érzőingerek a különben ébrentartó és ébresztő erőket.

Igy tehát gyógyszerek útján a mesterséges agyi álmatot bevezethetjük és tartóssá tehetjük. Ha a mennyiséget növeljük, akkor a fentemlített thalamicus és hypothalamicus közép- és köztiagycentrumokra gyakorolt közvetett hatás révén a mélyebb szervingerek tompítása következik be, vagyis a testi álom. Lehetséges azonban az is, hogy az altatószerek fordítva hatnak, vagyis elsősorban az agyi gyökön fejtik ki hatásukat, ezáltal az ébresztő központot, az éber központot és a hozzájuk tartozó sympathicus pályákat bénítják. Ez a bénítás különösen vonatkozik a sympathicus ébresztő és ébercentrumra; ha ezek bénítása beáll, akkor az altató működés szabályosan lefolyik, mert hiányzik az ellensúly. Az altatószereknek ez a második csoportja, tehát először testi, azután agyi álmatot okoz. Ezeknek fokozódó mennyiségével azután a cerebroszpinális inger a vezető pályák útján egészben is közvetett kábulást hoz létre. Ennek következtében az összes ébresztő ingerek és az ettől függő reflexek megbéníthatnak és beáll az az állapot, mely az egész agykéreg gátló állapotához hasonlít. Így megkülönböztetünk agykérgi és agyalapi altatószereket. (Lásd lejjebb.) Az első csoportbeliek minden érzést és reprodukált érzést kiiktatnak. A második



csoport tagjai a vegetatív agygyökcentrumok ingadozásait tompítják, amelyek az ébrenlétre és álmra, a melegregulációra, lélegzésre, hányásra, a só-, víz-, huyany-, cukor-anyagcserére vonatkoznak.

Pick, Wuth, Müller, stb., az altatószereket a központi támadási pont szerint két csoportba sorozzák, ezek egyike, mint a bróm és chloralhydrat a nagy agykéregre hatnak, a másik csoport tagjai pedig, mint a barbiturszármazékok az agytörzset támadják meg. A fenti csoportosításnak az a gyakorlati jelentősége, hogy az agykéregre ható szerek elaltatók, míg az agytörzshatú szerek átaltató hatásúak.

Az elaltató csoport szereit jellemzi a gyorsan bekövetkező és erőyes altató hatás, amely azonban csak rövid ideig tart s használatuk főleg oly esetben lesz célszerűbb, mikor az elalvás nehezített. Az átaltató szerek hatása csak lassan következik be, de jóval tovább tart.

Az elmebetegségek egyik leggyakoribb tünete a psychomotoros izgalom, amelyhez mindig az alvás zavara is társul. Ilyen betegeknek a szervezet fel-frissülését és nyugalmit altatóhatású gyógyszerek alkalmazásával kell lehetővé tennünk. E cél elérésére legalkalmasabbnak bizonyultak a nagyszámban előállított különböző barbitursav-származékok, melyeknek közös tulajdonsága, hogy az alapanyagcserét kevésbé befolyásolják, a vérnyomást némileg csökkentik s a vese működését csak átmeneti időre lassítják. Emellett gyorsan felszívódnak, könnyen behatolnak az agysejtekbe, miért is gyors álmot hoznak, kiválasztásuk maradék nélküli, miért is fáradtságot, bágyadtságot, nem hagynak hátra. Ezért izgalmi állapotok csillapítására, álmatlanság megszüntetésére kiválóan alkalmasak.

Az elmegyógyászatban az újabb altató és megnyugtató szerek különösebb értékelését figyelemreméltó körülmények indokolják. A gyakorlat azt igazolja, hogy nyugtalan és álmatlan elmebetegnél a legtöbbször hosszú időn keresztül kell altatókat alkalmazni, amely miatt egyrészt kártékony hatásuknál fogva, másrészt a megszokás folytán a változtatásra és újabb gyógyszerek bevezetésére gyakran van szükség.

Intézetünkben kísérletképpen az Etoval (Richter) nevű inj. készítményt vezettük be agitált és álmatlan elmebetegek megnyugtatója és elaltatója céljából. Az Etoval egyesíti magában az elaltató gyors és átaltató szerek tartós hatású kedvező tulajdonságait. Az Etoval inj. 1 ccm-re 0.10 gr butyl-aethylbarbitursavat tartalmaz, 0.20 ccm benzylalkohol és 0.8 ccm propylenglykolban oldva. A készítményt kizárólag izomba fecskendezve alkalmaztam.

Kezelt betegeim nagyfokú psychomotoros nyugtalansága és izgalmi állapota más kezelési módokkal (nedves göngyölés, száraz pakolás, tartós fürdő alkalmazása, Morphin, Scopolamin, Medinal, stb.) csak nehezen volt befolyásolható. Összesen 24, nagyobb-részt nőbetegnél alkalmaztam az Etovalt, egyszeri adagként szükség szerint és az izgalmi állapot fokától függően 1–2 ccm-t, a napi adag a 4 ccm-t nem haladta meg. Intramuscularis alkalmazásánál kellemetlen mellékhatások nem mutatkoztak. Egy-két órával az inj. beadása után megnyugvás, majd hamarosan álmoság, végül alvás következett be. Az alvás ideje 5–7 óra között volt. Ébredés után időnként rövid ideig tartó bágyadtság volt észlelhető, de kábultság csak egy-két esetben mutatkozott.

Különös előnye, hogy toxicitása igen csekély és így terápiás dosisban alkalmazva, toxicus tünete-

ket nem hoz létre, ami gyors elbomlásával is kapcsolatba hozható. A vérkeringési és légzési központra veszélytelennek mondható, megszokás huza-mos használat után sem jelentkezett.

Hatásának szemléltetése céljából az alábbiakban közlöm néhány kezelt betegem rövid kórrajzki-vonatát, megjegyezve, hogy a 430 ágyas elme- és ideggyógyintézet minden arra rászoruló betege részesült időközönként Etoval-kezelésben

1. R. M. 19 éves, varrónő, felvétetett 1939 XI. 27-én. Dg.: Schizophrenia. Status: közepesen fejlett és táplált, astheniás alkatú nőbeteg. Pupillák szabályosak, kissé renyhe fényreakcióval. Lelkileg széthulló, hiányosan összefüggő üldöztetési, vonatkoztatási és részben nagyzáso téves eszmétörédek, melyeknek alapját érzékesalódások képezik. Gyakori psychomotoros izgalom, időnként indulatos és erőszakos magatartású. Különléle nyugtatók és altatók adagolása után 1940 IX. 10-én Etovalra térünk át, melynek intramuscularis alkalmazásánál 1 ccm beadása után 45 perc múlva esendesezik, 1 óra múlva alszik. Napi 1–2 ccm Etoval intramuscularis alkalmazásával elértük, hogy nyugodt és esendes magatartás állt be nála, környezé-tével megfő, alvása kielégítő.

2. K. M., 18 éves, háztartásbeli; felvéve 1940 X. 2-án. Dg.: Schizophrenia. Status: rövid koponya, le-nőtt fülempák, ép fogazat. Pupillák egyformák, kellő sebességgel és kitéréssel reagálnak. Cor, pulmo: nihil. Lelkileg gyorsult associatio, labilis hangulat, perseveratio, stereotypiák. Káromkodik, ápolónőit szidja, fin-torokat csinál, durvaskodik. Naponta kétszer 1 ccm Etoval inj. intramuscularisan. X. 1-én izgalmi állapota tart, észrevehető javulás nincs. X. 6-án délelőtt 1 ccm Etoval inj. beadása után másfélórás alvás, a napot nyugodtan tölti, este 1 kem. Etoval inj. után reggelig tartó nyugodt magatartás. Közben 5–6 órai alvás kö-vetkezik be. X. 15-én az Etovalt napi 1 ccm-re csök-kentjük, este kapja, 24-én alvás spontán. Nyugodt ma-gatartású, külsőleg rendeződött, napok múlva ingerlé-keny, visszautasító modorú.

3. Sz. I. 30 éves, háztartásbeli, felvétetett 1938 X. 3-án. Dg.: Schizophrenia. Status: Mescophal koponya, áll felé erősen keskenyedő arc, a pupillák közepesnél tágabbak, jól reagálnak. A mellkasi és hasi szervek eltérés nélkül. Lelkileg sűrűn jelentkező érzékesalódá-sok, nagyzáso téveseszmék, követelődző, durva, nagy indulatkitörések, hirtelen rapsodik cselekedetekre hajlamos, környezetét támadja. Csak nagy adag nyug-tatók eredményesek. 1940 X. 2-án Etoval inj. kezelést kezdünk nála, nyugtalansága csökkent, megfőbb, nyugtalan időszak ritkább, alvás kielégítőbb.

4. B. I. 20 éves, háztartásbeli. Dg.: Schizophrenia. Status: Pupillák egyenlők, fényre és alkalmazkodásra jól reagálnak. Agyidegek eltérés nélkül, reflexek ki-válthatók, élénkek. Romberg: negatív. Lelki vizsgálat alatt nyugtalanul viselkedik, többször feláll és ki akar rohanni az ajtón. Téves eszmék hatása alatt áll, ma-gát megváltónak, Isten fiának nevezi. Az egész kör-képre nagy psychomotoros nyugtalanság, téves eszmék és hallucinációk jellemzőek. Etoval inj. kezelést kez-dünk, naponta 2 ccm-t i/m. kap. Az inj. után 1 óra múlva elaludt, alvási időtartam másfél óra. Este 1 ccm Etoval i/m. Másnap reggelig nyugodt magatartás és alvás következett be. Délelőtt és este 1 kem Etoval inj. i/m. Inj. után majdnem 2 óra hosszat aludt, majd esen-des, nyugodt volt. Ejjel jól aludt. Napjában általában kétszer 1 ccm Etoval inj.-t kap, ezt a kezelést két hétig folytatjuk. Tünetmentes, gyógyultan elbocsátott.

5. K. J.-né. 38 éves, sármunkás, felvétetett 1940 IX. 4-én. Dg.: Schizophrenia. Status: Koponya kétoldalt belapított, pupillák közül a jobb oldali egy árnyalattal tágabb. Belsőervek épek. Lelkivizsgálat: nyugtalan-ko-dik, siránkozik, érzékesalódások észlelhetők nála. Per-severatio, paralogia. IX. 5-én Etoval inj.-t kap i/m. Két és fél óra múlva alszik el, alvási időtartam 1 és ¼ óra. Ébredés után ismét nyugtalan, pakkolást kap, este 1 ccm Etoval i/m. Három óráig tartó alvás állt be. IX. 6-án este 2 ccm Etoval inj. i/m. 20 perc múlva mély alvás, hajnali 5 órakor ébred. IX. 7-én napközben nyugtalan, vizes göngyölést kap, este 2 ccm Etoval inj. — 3 órai mély alvás után nyugtalanul ébred. A továb-biakban még napokig nyugtalanodó hasonló kezelés mellett, majd fokozatosan megnyugszik s további nyugtatókra nem szorul.



6. Özv. Sch. M.-né, 66 éves, kereskedő özvegye; felvéve 1939 XII. 8-án. Dg.: Mania. Status: Pupillák jól reagálnak, agyidegek eltérés nélkül, reflexek élénkek, kiválthatók, kóros reflex nincs. Lelki vizsgálat: gyorsult asszociáció, psychomotoros nyugtalanság, emelkedett hangulat. Január 1-től 18-ig részesült Etoval inj. kezelésben, naponta összesen 4 cm Etoval inj. i/m. Nyugtalansága negyedik nap enyhült, éjjel átlag 5–6 órát aludt, később napközben is nyugodt. 18-án a kúrát befejeztük. 26-án gyógyultan távozott.

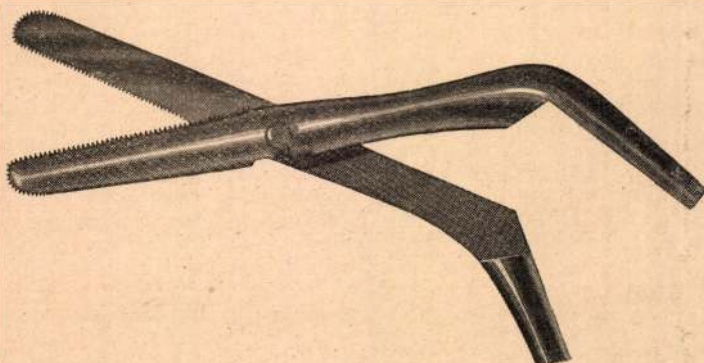
7. L. M.-né, 28 éves, napszámos; felvéve 1940 X. 4-én. Dg.: Amentia. Status: Pupillák jól reagálnak, agyidegek részéről eltérés nincs. Élénk reflexek. Psychés vizsgálat: Látási és hallási érzékesalódások, képzettárcitás gyors, fellazult, kérdésekre nem felel, értelmetlenül beszél. 1940 X. 5-én napi 2 cm Etoval inj. i/m. Napközben 1 órai alvás, utána nyugodtabb, este az Etoval inj. után 1 óra múlva alvás, éjjel jól aludt. X. 6-án gyógykezelés és mint előbb. Nyugodtan viselkedik, jól alszik. X. 7-én férje próbaidőre kiviszi; teljesen nyugodt magatartású, rendezett. XI. 26-án gyógyultan kiradjuk, mivel a férje leveléből értesítése szerint teljesen tünetmentes, házimunkáját elvégzi, otthonában állandó nyugodt magatartást mutat.

A részben szörványosan, részben huzamosabb ideig nyugtató és altató kúra formájában adagolt Etoval inj. kezelésem eredményeit a következőkben foglalhatom össze. A nagyjokú psychomotoros izgalomban lévő elmebeteg elaltatásához két kem intramuscularisan adagolt gyógyszer mindenkor elegendő volt, enyhébb izgalmi állapotoknál 1 cm Etoval is megfelelő nyugtató, illetve altató hatást fejtett ki. Kellemetlen melléktünet nem volt észlelhető, eltekintve rövidebb ideig tartó bágyadságtól álmoságtól. Az elalvás 1–1½ órán belül mindig bekövetkezett és az 5–7 óráig tartó alvás nyugodt és zavartalan volt. A kúra formájában adagolt Etoval sok esetben a beteg hosszú idő óta fennálló nyugtalansággal és álmatlansággal járó általános állapotát is kedvezően befolyásolta. Tapasztalatom szerint az elmebeteg megnyugtató és el- s átaltató gyógykezelésében mint olcsó magyar készítmény, kiválóan alkalmazható.

### Mandulaműtétnél jól bevált műszerek.

Írta: v. Tátrallyay (Wein) Zoltán dr., egyet. rk. tanár.

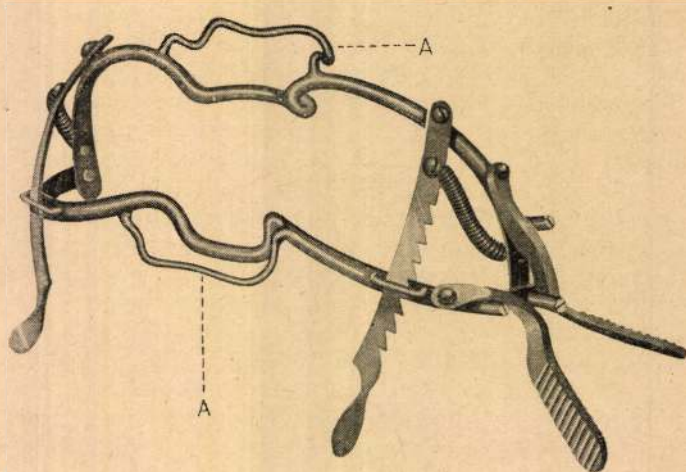
Erdemesnek tartom két általam szerkesztett, illetve módosított műszert, amelyeknek már évek óta kitűnő hasznát veszem, közlemény formájában is ismertetni; régebben bemutattam ezeket az Orvosegyesület Orr-Gégészeti szakosztályában, de ennek semmiféle maradandó nyoma nem maradt és így a célt — a műszerek szélesebbkörű hasznosítását — nem sikerült elérnem.



1. ábra. Fűrész-olló.

1. Az első ábrán látható fűrészolló igen jó szolgálatokat tesz a torokmandulák kifejtésénél. Az olló

masszívan van szerkesztve és a vége szélesre van kiképezve, hogy raspatoriumként is használható legyen; a metsző élen, a domború végen és azon túl is finom fogazottság látható. Utóbbi azt a célt szolgálja, hogy akár mint ollót, akár mint raspatoriumot használjuk a műszert, különösen pedig, ha a végével, valamint zárt állapotban a külső fogazott szélével fűrészelünk, a szövetek szétválasztása ne éles metszéssel, hanem zúzó és a szövetrostokat összekészáló fűrészeléssel történjék; ebből az a nagy előny származik, hogy az utóvérzés szempontjából legveszélyesebb diffus parenchymás szivárgást sikerül a minimumra csökkenteni, mert a zúzott sebek véralvadása általában jobb, mint a metszetteké, továbbá, mert a fűrészeléssel összekészált szövetrostok a megnyitott érlemenek előtt valóságos »zárszövetnek« képeznek és végül, mert a zúzóhatású fűrészelés által kisajtol izomnedvek — mint köz tudomású — elősegítik a véralvadást, illetve a megnyitott érlemenek összehúzódását. Amióta ezt a



2. ábra. Ajakvédővel ellátott Withead-féle szájterpesztő.

műszert használok, az utóvérzés megelőzésére régebben ajánlott tamponálást teljesen elhagyhattam; az utóvérzések száma mindazonáltal nemcsak nem nőtt, hanem elenyésző hányadra csökkent.

2. A második ábrán látható Withead-féle szájterpesztőre a fogtámaszok felett, illetve alatt az »A«-val megjelölt »ajakvédő« alkalmaztam, mert a bódított betegek úgyszólván mindig göresösen behúzzák az ajkukat a fogsor éle és a fogtámasz közé, aminek többé-kevésbé súlyos ajakzúzódás a következménye torzító ajakduzzanattal és sokszor a táplálkozást is nehezítő fájdalommal. Az ajkaknak ez a nemkívánatos melléksérülése elkerülhető, ha a szájterpesztő behelyezésekor a felső ajkát a felső, az alsót az alsó ajakvédővel elemeljük, vagyis ráhúzva az ajakvédőre az ajkakot, azok beszorulását a metszőfogak és a szájterpesztő fogtámasza közé megakadályozzuk.

A műszerek a Jonke és Társa cégnél (Budapest, VIII., Mária-utca 42. sz.) raktáron vannak (a szájterpesztő különböző nagyságban).

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.



## IRODALMI SZEMLE

## SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és  
Fedele-Findeisen László.

**A synovitis detriticáról.** Hultén és Gellerstedt. (Acta chir. Scand. 84. 1.) A szerzők állatkísérletekben, boncolások és műtétnél nyert anyagon vizsgálták a térdizületben levált és lekopott poredarabok sorsát. Kimutatták, hogy ezen poredarabok az ízület nyugodtabb zugaiba sodródnak és ott csakhamar a synoviába ágyazódnak be. A magfestés eltűnik, a hyalinos alapanyag fibrilláris válik, úgyhogy néhány nap alatt a poredarab a felismerhetetlenségig megváltozik. A leépítést a synovia sejtjei végzik és az autolysisnek csak igen kis szerepe van. A synoviában hyperaemia és a hystiocytaer elemek megsaporodása észlelhető. Az erekből gyulladásos elemek kivándorlását nem sikerült kimutatni. Az említett elváltozások valamennyi porcelpusztulással járó kórfolyamatnál kimutathatók voltak. (F. 101.)

Fedele-Findeisen László dr.

**Adatok a prostatectomia kérdéséhez.** Berndt. (Arch. klin. Chir. 199. 2.) A szerző az eddigi transvesicalis és perinealis műtétekkel szemben a saját műtétét ajánlja, mely a gáton végzett középső behatolásból áll. Szerinte ezen eljárás a többivel szemben sokkal előnyösebb, mert a betegek 90%-a eredményesen operálható, szemben a másik eljárással, ahol a betegek 40–60%-ánál a műtét ellenjavalt. Előnyei: kis behatolás elegendő, a tok épen marad és így biztos vérzésesillapítás lehetséges, előnyös drainálási lehetőségek, helyi érzéstelenítésben jól kivihető. 233 esetben végezte igen jó eredményel. (F. 111.)

Fedele-Findeisen László dr.

**A hasüregbe fecskendezett thorotrast okozta elváltozásokról.** Efskind. (Acta chir. Scand. 84. 1.) A hasüregbe fecskendezett thorotrastot a nyirokutak szívják fel és a rekeszen át az elül ő mediastinum nyirokcsomóiba jut. Nagyobb mennyiség localisan rakódik le az omentumban, a mesenteriumban és a mellső hasizmok inas részében. Részben a mesothelben, részben a peritoneális kötőszövetben található fel és még hónapok múlva is feltalálható. A mesothelben idővel degeneratív magelváltozások észlelhetők. A kép igen hasonlít a peritoneum röntgenbesugárzása alkalmával nyert, késői képek elváltozásaihoz. (F. 103.)

Fedele-Findeisen László dr.

**A mysositis ossificans traumaticáról.** Pannewitz. (Dtsch. Z. Chir. 234. 1.) Tapasztalatait 94 eset kapcsán a következőkben foglalja össze: Három típusa ismeretes: izületek közelében sérülések után az in-, szalag-, tokban fellépő elmeszesedés izomelmeszesedés, mely a környezetre ráterjed; intramuseularis vérömlények elmeszesedése. Mind a három csoportnak jellegzetes röntgenképe van. Az első jele az elmeszesedésnek már 12–14 nap után jelentkezhet, de jól látható mészstruktúra csak 2–3 hónap után keletkezik. Visszafejlődése igen ritka. Az elmeszesedés fokából és szerkezetéből a sérülés idejére lehetséges a következtetés. (F. 115.)

Fedele-Findeisen László dr.

## TABORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: Lippay-Almássy Artúr.

**A hallószerv sérülései robbanás és idült hangbehatás következtében.** Greifenstein. (Münch. med. Wochenschr. 1940. 49.) A középső és belső fül akkor sérül, ha a hangbehatás intenzitása vagy tartama következtében túllépi az élettani határokat. A robbanó hullám mechanikai romboló hatása az élettelen környezetre általában nagyobb távolságra terjed, mint ártalmas hatása az emberi fülre. A lengyel hadjáratban gyakoriak voltak dobhártyaszakadások rálépő aknák (Tretmine) robbanása miatt. A »Deutschland« cirkálón robbant két légi bomba által megsebesült 110 sérült között 18-nak repedt meg a dobhártyája. De ép dobhártya mögött is keletkezhetik haemotympanon. A belső fül sérülések kórbonctanára csak az állatkísérletekből következtethetünk. Zárt helyiségben történt robbanás alkalmával mindkét oldalon sérülhet meg a dobhártya és a belső fül. A vestibulum tartós károsodása ritka. Minél gyorsabban vultnak el a fül sérülés tünetei, annál jobb a kórjóslat. A fül sérülés pontos kórismézet megnehezítik más sérülések, különösen koponyasérülés, pszichikai alteratók, stb. Háborúban a robbanás okozta hirtelen légnyomásváltozások és az ártalmas hangbehatások többnyire együttjárnak (pergőtűz, tüzelés és lövés, stb.). Idült hangbehatás okozta fülbántalmaknak különösen a tüzerek, a gépfegyverkezelők, de a gyalogosok is ki vannak téve. Ismert tény, hogy a tüzerek puska-lövészet után nagyobb fülpanaszokkal állnak elő, mint a megszokott ágyúzás után. Ártalmas hangbehatások után légnyomás által előidézett mechanikus elváltozásokat is találhatunk a belső fülben. Egy vizsgálat alkalmával 60 fő, 20–30 éves, egyébként egészséges tüzeraltiszt közül 69% tartós rosszullásban szenvedett. Repülő és rádiótávirázkok csak átmeneti fülbántalmakat szoktak érezni, bár a külföldi irodalom tartós következményeket is említ. (L. 1.)

Lippay-Almássy dr.

## SZÜLETÉSZET ÉS NŐGYÓGYASZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

**Megjegyzések a nyakcsatorna hydrogenionconcentrációjáról.** Palmer és Michon. (Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst. 1938. 27. 416.) Seguy és Vimeux vizsgálatai alapján ismeretes, hogy a hüvely savanyú váladéka elpusztítja az ondószálakat, a méhnyak lugos vegyhatása pedig vonzó hatással van rájuk. Az ondószálak azonban csak akkor tudnak rajta áthatolni, ha a váladék folyékony és átlátszó. Ilyen váladék csak a ciklus bizonyos szakaszaiban termelődik, legtöbbször a 10-ik és 15-ik nap között. Schoekaert és Delrue azt tapasztalták, hogy nem meddő nőknél a nyakcsatorna bemenetelénél a PH általában 6.5, meddő nőknél azonban a legtöbbször igen alacsony. Hagsúlyozzák, hogy a nyakcsatorna kezdeti részének a vegyhatása fontos. Szerzők vizsgálták a nyakcsatorna kezdeti részének vegyhatását és összehasonlították a hüvelyváladék vegyhatásával. Megerősítik Seguy vizsgálatait és azon a véleményen vannak, hogy annak a megállapítása fontos, hogy a nyakcsatorna átlátszó váladéka mikor termelődik és ez összeesik-e a peteéréssel. (O. 79.)

Cserényi László dr.

Aranyeres bántalmaknál  
**Posterisan**

Árú és Kereszt

VAGNA JÓZSEF-GYÓGYSZERÉSZETI LABORATORIUMA BUDAPEST, IV., VÁCI-UTCA 34.



**A bőrnek műtéti előkészítéséről.** *Mueller. München.* (Zbl. f. Gynäk. 1940/38.) A szerző két évi tapasztalatainak alapján a bőrnek műtetre való előkészítése céljából a régebben használt bizonyos mértékig maró, illetőleg edző hatású szerek helyett, enyhébb hatású szerek alkalmazását ajánlja. Szappan helyett Praecutan, a megszokott beretválás helyett, amely gyakran jár kisebb sérülésekkel a Scharff Kober und Co. (Frankfurt) által előállított Consul Super nevű száraz beretváló készülék és a bizonyos mértékig maró jódtinctura helyett a ma már eléggé elterjedten használt Sepso Tinctura használatát tartja helyesebbnek. (O. 74.)

*Krenkó Anna dr.*

**Összehasonlító vizsgálatok a férfi és női sexualhormonoknak, valamint a vesekéreghormonjának a méhnyálkahártyájára gyakorolt hatására vonatkozólag.** *Hoffmann és Treite.* (Zbl. f. Gynäk. 1940/38.)

A szerző által végzett összehasonlító vizsgálatok kimutatták, hogy a méhnyálkahártyájára nem csak az Oestron gyakorol növesztő hatást, hanem a különböző férfi sexualhormonok is, amilyen a Testosteron-Propionat, Dehydro-Andresteron stb., valamint a Progesteron és a mellékvese kéreghormon a Desoxy-Corticosteron. A különböző steroidok között a méhnyálkahártya növesztő hatása természetesen legerősebb az Oestronnál csekélyebb a Testosteron és hasonló készítményeknél, még csekélyebb a Testosteron és hasonló készítményeknél, még csekélyebb a Progesteron és a legcsekélyebb hatást a Desoxy-Corticosteron váltja ki. A méhnyálkahártya működési szakát a Progesteronon kívül a Desoxy-Corticosteron és igen csekély mértékben a Testosteron-Propionat is ki tudja váltani. (0.78.)

*Krenkó Anna dr.*

#### GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Kerpel-Fronius Ödön.*

**Fertőző betegségek chemotherapiájáról.** *Heubner.* (Kli. Wo. 1940. 13.) Összefoglalva tárgyalja a sulfamid készítményekkel történt kísérletek kiterjedt irodalmát. Ismerteti chemiai struktúráját, amiből kitűnik, hogy benzol derivátum, ami magyarázatát adja a túl-adagoláskor észlelhető mellékhatásoknak. Számos közzölt állatkísérlet bizonyítja, hogy a sulfamid nem anynyira a kész vérre, mint inkább a vértképző szervekre hat, úgy hogy agranulocytosist is okozhat. Többen észleltek nagy adag sulfamid-készítmény alkalmazása után máj- és veselésiót. Megemlít egy esetet, amikor egy gonorrhoeás beteg titokban többet szedett az előírt sulfamid-készítményből, ami halálos májatrophiához vezetett. Helyes alkalmazását nem ismerteti. Valószínűleg szükséges, hogy a sulfamid bizonyos koncentrátiót érjen el a vérben. Kísérletek alapján az adagolásnál fontosnak tartja az individualizálást, tekintve, hogy egyes betegek a bevitt mennyiség 80%-át, mások pedig csak 20%-át ürítik ki. (K. 122.)

*ifj. Szlávik Ferenc dr.*

**A-vitamin tanulmányok a csecsemő- és gyermekkorban.** *Blackfan, May, McCreary és Allen.* (Amer. Journ. Dis. Childr. 59. 6.) Photometriás módszerrel dolgoztak ki az A-vitamin meghatározására. Módszerük segítségével kimutatták, hogy az A-vitaminhiányt már akkor is fel lehet ismerni a vér vizsgálatából, mikor A-hiányra utaló klinikai jelek még nem észlelhetők. A felszívódási viszonyokat A-terheléssel kitűnően lehet tanulmányozni. Leírják azon állapotokat, melyekben a felszívódás hiányossága miatt áll fenn A-hypovitaminosis. (K. 131.)

*Kerpel-Fronius Ödön dr.*

**A Sonne—Krusse dysenteriáról.** *Roelcke.* (D. M. W. 1940. 33.) A heidelbergi bakteriológiai intézetben öt év anyagát összegyűjtve, székletből tenyésztett pathogen bélbakteriumoknak fele Sonne—Krusse-féle dysenteriae bacillus volt. Ez az eredmény a Sonne—Krusse-féle dysenteriae gyakoriságát bizonyítja. A lapos telepek bacteriumai (Flachform) nem pathogenek. A lapos telepek bacteriumaival per os embert fertőzött. Az ember csak akkor fertőzhető a lapos telepek bacteriumaival, hogy ha a lapostelepű alak kerektelepű alakká változik a bélben. (Hogyha a »Flach« »Rund«-dá változik.) (K. 135.)

*Teveli Zoltán dr.*

#### BÖRGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: *Szép Jenő.*

**Bismuth mobilisatio előidézése ammonium chloriddal.** *E. F. Corson, H. B. Decker, T. L. W. Williams.* (Archiv of Dermat. and Syphil. 1940. Nr. 5.) A szervezetben viszonylag nagy mennyiségű visszatartott bismuth raktározódik fel a készítmény hosszas adagolásakor. *Cormia* óvatosságra int, mert a bismuth kezelésnek állandó következményeként fennmaradhat fáradtság, gyengeség, súlyvesztés, sőt felemlíti az idült köhögést mint jelentős tünetét a bismuth intoxicationnak. A fentiekhez hasonló ártalmak létrejöttét látták mások is és ezért a betegek közül azoknak, kiknél bismuth-raktárt találtak, a bismuth mobilisatio céljából per os adtak ammonium chloridot néhány napon át, napi 30–40 szemmet 40 szem = 2.6 gr. pepsin oldatban, szükség esetén kétszeresét. A vizelet-próba bismuthra, mely előzőleg negatív volt, a kezelés eredményeként pozitív eredményt adott, míg a kontroll esetekben (csak pepsin oldatot kaptak ammonium chlorid nélkül), negatív maradt. (Sz. 6.)

*Horváth Dénes dr.*

**Kísérletes és klinikai megfigyelések histaminaseval.** *A. F. Knoll és L. G. Beinhauer.* (Archiv. of Dermat. and Syphil. 1940. Nr. 5.) Az állatkísérletek azt mutatták, hogy az anapylaxia syndroma tengerimalacoknál előzetes histaminase kezelés mellett érintetlen volt. Klinikai megfigyelés céljából 101 allergiás megbetegedésben (heveny-idült urticaria, dermatitis, erythema multiforme, asthma és szénaláz, serumbetegség, migraen etc.) és 33 kevert bántalomban (akne vulg. pruritus senilis, pruritus ani) szenvedő egyént kezeltek histaminaseval. Jelentős javulás csak 35, illetve 26.1%-ban volt megállapítható. A nem javultak csoportját hatheti kezelésnek vetették alá napi átlagos 50 egységi adagban. Több mint a fele a határozott javulást mutató betegeknek dermatitisben vagy heveny urticariában szenvedett, viszont az akne vulgaris nem javult. A histaminase mérgező hatása elhanyagolható volt. (Sz. 5.)

*Horváth Dénes dr.*

**Aene conglobata.** *W. Gent.* (Dermat. Wochenschr. 111. 45.) Főleg a háton, mellen, karokon, ülőrészen jelentkező, feltűnő hegeképződéssel járó betegség. Comedók, csomó és tályogképződés, nedvedző beszűrődések, többé-kevésbé sebes, nyers állományú és kékes-vörös színű területek jellemzik, melyekből piszkos váladék ürül. A tüszőkből indul ki, melyek kitágulnak, sarjadzanak, majd bacteriumok hatására elpuhulnak. Tályog keletkezik, majd ez heggel gyógyul. Egy ilyen jellegzetes beteget ír le, kinek elváltozásai nyak-carbunculusal kezdődtek, s fiatalkori aene vulgarisa, fennálló faggyúmirigy-túltengése stb. hajlamcsitották e betegségre. Arsen-cseppekre, kénes fürdőkre és Vlemingx bedörzsölésre gyors javulás. (Sz. 3.)

*Kertész Tivadar dr.*

# TETRACOR-CHINOIN

Analepticum, Excitans, Expectorans

Injectio      Tabletta      Solutio      Pulvis



## KÖNYVISMERTETÉS

**Arzt und Soldat. (Orvos és katona.) Steuber.** (Schlegel, Berlin. 1940. 7 RM. 352 oldal.) Steuber könyve előnyösen kiemelkedik napjaink sok orvosi emlékirata közül. Sok a mondanivalója, mert hosszú katonaorvosi pályáján majdnem az egész óvilágon át vitte a sorsa; mégis szerényen és tárgyilagosan sorolja fel élményeit s nem enged a csábításnak, hogy a hatásos, háborzonagató részletekre kíváncsi laikus közönséget kielégítse. Kiforrt stílusa megkívántat az olvasóval egy pld. a francia származású könyvek utolsó lapján szokászerűen odabiggyesztett jegyzéket mindarról, hogy mit és mennyit is írhatott eddig a szerző? Minden lapon érezni a jó orvos, az emberbarát, a természet és a művészet rajongóját. Afrika és Macedónia faunájának és flórájának színes ismertetése, az indiai pestis-, a szerbiai kiütéses-hagymázjárvány megrázó leírása, a marnei és a jeruzsálemi visszavonulás, az 1918-as összeomlás drámai eseteleése csak hullámhegyek a mindvégig lebilincselő, személyes átélés tüzeiben megtisztult orvosregényben. Az előttünk fekvő munka tárgyilagos ismeretése alkalmával azonban nem szabad elhallgatnunk olyan árnyoldalt sem, amely — irodalmi értékétől függetlenül — alkalmas arra, hogy elterjedését Magyarországon megnehezítse. Ez pedig a szerző látszólagosan ellenszenves beállítottsága magyar fegyvertársával szemben. Kétségtelenül igaz, hogy még a legkülönb ember sem ment minden hibától, azt is el lehet fogadni mentségéül, hogy bizonyára oka is akadhatott ilyen elképzeltelenedésre, de egyes elszigetelt esetekből általános értékelést levonni, az már sajnálatos elfogultságra vall. A könyv kötése már háborús, anyag- vagy szakmunkáshiányt árul el.

Lippay-Almássy dr.

A csecsemő táplálása és táplálkozási zavarainak gyógyítása. Irta: **Lukács József dr.** (Eggenberger-féle könyvkereskedés, Rényi Károly kiadása. Budapest. 1940. Ára: 4.— P.) A csecsemőgyógyászat fejlődését az utolsó évtizedben az egyszerűségekre törekvés jellemzi. Az előző évtizedek szédült irama után meg kellett indulnia a selejtező munkának, amely eltávolítja az időtálló, igazi haladást jelentő megismerések közül a sok felesleges s még a szakember számára is csak zavart jelentő »terméket«. Ennek az egyszerűsítési törekvésnek jegyében íródott az előttünk fekvő könyvecske is. Mint előszavában szerző maga mondja, nem tankönyv akar lenni, hanem csupán a gyakorló orvos útmutatója. A vállalt feladat ebben a formában talán még nehezebb volt, mert írójától nemcsak tökéletes tárgyszeret s főlényes kritikát kívánt meg, hanem olyan bőszeges tapasztalatot is, amelyet csak a hosszú, mindennapos tevékenység adhat meg valakinek, — aki az előbbieknek már birtokában van. Szerzőt egyénisége, multja különösen alkalmassá tette erre a feladatra.

A munka 118 oldala igen szerencsésen oszlik meg az egészséges csecsemő táplálásával, táplálkozási betegségeivel, valamint a csecsemőápolás és kezelés technikájával foglalkozó fejezetek között. A táplálkozási betegségek tárgyalásában követett módszer, a táplálkozási zavaroknak a mindenkori »vezető tünet« szerinti csoportosítása igen eredeti s (ha nincs is sebezhető pont híjával) bizonyos, hogy gyakorlati célnak jól megfelel. Igen hasznos a sok táblázatos összefoglalás, részletes étrendi előírás, s a könyvecske végén

a csecsemőkorban elengedhetetlen megelőző tennivalók rövid összeállítása. A munka a szó szoros értelmében hézagot pótol. Szerzője nagy szolgálatot tett vele a gyakorló orvosnak s közvetve a magyar gyermekgyógyászat és gyermekvédelem ügyének is.

Kramár Jenő prof.

**Ambulante Einstellung auf Insulin. H. Malten.** (Urban & Schwarzenberg. 1940. Ára: 2 M.) Általános szabálynak szokás tekinteni, hogy a cukorbeteg beteg első »beállítását« mindig klinikán vagy más intézetben történjék. Ezen elvnek hangoztatása lassanként odáig vezetett, hogy a gyakorló orvos meg se meri kísérelni, hogy cukorbeteg betegét ambulanter állítsa be. Ezen tévhit ellen akar a szerző harcolni és hangsúlyozza a cukorbeteg ambulans kezelésének nemcsak lehetőségét, hanem szükségességét is. A könyv jól áttekinthető összeállításban tartalmazza a **gyakorló orvos** számára szükséges tudnivalókat. Általában a szabadabb étrend és bőségebb insulinadagolás híve. Hangsúlyozza, hogy a fennjáró, dolgozó beteg toleranciája más, mint a klinika nyugodt milieujében fekvő betegé; ezért is kell a beteget ambulanter beállítani. A könyv intenciója feltétlenül helyeslendő és reméljük, hogy útmutatásai nyomán a gyakorló orvosok a jövőben nem fognak idegenkedni cukorbeteg betegek ambulans beállításától.

Gömöri Pál.

**Lehrbuch und Atlas der Anatomie. Rauber—Kopsch.** (16. kiadás, I. kötet, 645 oldal; 731, részben színes ábrával. Georg Thieme, Leipzig, 1940. Ára 19.50 Rm.)

A jólismert anatómiai tankönyv és atlasz a mult év elején ismét újabb, most már 16. kiadását érte meg. Ez egymagában mindennél jobban bizonyítja kiváló értékét.

A szerző az egész munkát az új hivatalos Nomina Anatomica 2. kiadása szerint dolgozta át, nemcsak a szövegben, hanem az ábrák jelzéseinél is, leküzdve az ezzel járó nagy technikai akadályokat. Kopsch alaposágának és pontosságának az érdeme az a tökéleteség, amellyel e nehéz feladatot végrehajtotta.

Az I. kötet az anatómia általános részét, a csont-, szalag- és izomtant tartalmazza.

Az általános rész a történeti és általános biológiai jellegű részekén kívül a sejt- és szövettant is részletesen tárgyalja, kiegészítve azokat az újabb vizsgálatok eredményeivel. A szerző lényegesen átdolgozta benne a neuroglia, a bél basalgranulált sejtjeiről és a vírusvizsgálatokról a sejttenra vonatkozó, valamint az élet eredetéről szóló fejezeteit.

A csont- és szalagtanban több új ábracsere történt, ami jelentősen emelte a mű atlaszi részének értékét. Hely jutott ismét az előző kiadásból kihagyott, a csontodási idejére vonatkozó Hasselwander-féle táblázatoknak is.

Külön értéke maradt a könyvnek, hogy az orvosi szempontból lényegesebb részek nagyobb, kevésbé fontosak kisebb betűkkel vannak nyomva, ami az áttekinthetőségét megkönnyíti.

Az elsőrendű kiállítás, nyomás és papír, valamint az alacsony ár a kiadó érdeme.

Mihálik Péter prof.

STANDARDIZÁLT OVARIUMHORMON KÉSZÍTMÉNY

OVANORMA

Magas értékű ovariumhormon  
Ovariumdysfunkciók megszüntetésére.  
A gyomornedv nem bomlasztja.

Tabletták 500 I. E.  
Tabletták 1250 I. E.  
Adagolás:  
Az eset súlyossága szerint 1–2 tableta naponta.

TABLETTÁK

Arteriosclerosis  
Hypertonia

ANIMASA MITE  
ANIMASA FORTE

Előkészítés alatt:  
ANIMASA pro  
injectione

Készíti: Organotherapeutische Werke Osnabrück

Magyarországi vezérképvislete: Vajna József gyógyszerészeti laboratóriuma Budapest, IV., Váci-utca 34.



A Budapesti Királyi Orvosegyesület  
január 17-i ülése.

**Bemutatók:**

**Póka L.:** *Glomus caroticus-daganat operált esete.* 26 é. nő jobb tyúktojásnyi, tömött tapintatú, egyenetlen felszínű, részben fixált nyaki daganattal jelentkezik. Szédül, feje fáj. Tensio 200/105 Hgmm. Műtétkor a carotis háromszögben nyirokesomó paquettet talál. Eltávolítása után a carotis internát körülvevő szilva nagyságú, tömött, az ér falával összefüggő daganat tűnik elő, mely vérzik, ezért a daganat eltávolítását nem erőszakolja. A carotis internát fascialemezzel körülölvén majdnem teljesen beszűkíti azzal a megfontolással, hogy rosszindulatúság esetén ezt a daganat eltávolításához szükséges műtétnak tekinti, ha pedig jóindulatú a zsugorodó bonyelem az ereket mégjobban beszűkíti s ezzel a daganat táplálkozását csökkenti. Szöveti kórisme: Lymphadenitis chronica. Műtét után tensio 155 Hgmm. Három szériában egyenkint 1200–1440 »r« röntgenbesugárzást ad. A kezelés befejezésekor a daganat mogyorónyi, tensio 135 Hgmm, a beteg panaszmentes.

**Müller F.:** *Conservativ uton sikeresen gyógykezelt lymphogranuloma anorectale esete.*

25 éves nő 3 év óta szenved végbéltáji megbetegedésben. Sem ülni, sem háton feküdni nem tud. Allandó hasmenés. Székélése rendkívül fájdalmas és utána vérzik a végbe. A végbél körül mindkét farpofa és a gát erősen duzzadt, beszűrődött, lobos. E területen számos sipolynylás, az anus körüli bőrredők vaskosak, rajtuk számos erosio és fekély. Végbélből genyes váladék ürül. Végbélben 1 cm átm. strictura. Westergreen 1 óra alatt 150 mm. Th.: 4×24 tabl. Ultraseptyl kapott, 1 heti szünetekkel. Kezdetben feltűnő javulás, de ez később megállott. Ekkor a saját készítésű Frei antigenet, mint vaccinát adja intracutan emelkedő adagban. 5 inj. után ismét javulás, majd 2×24 Ultraseptyl után teljes gyógyulás. Jelenleg (9 hónap után) is panasz- és tünetmentes. Székelés könnyebben megy, a strictura kb. 2 cm átmérőjűre tágult. Magyarországon

az első gyógyult lymph. anorect. eset. A gyógyulást Ultraseptyl és fajlagos vaccina együttes alkalmazásával érte el.

**Előadások.**

**Sipos I.:** *Végezzünk-e gyökerező műtetet gyomornyombélfekély átfúródás idején.*

Ma sem egységes a felfogás, hogy a még kedvező állapotú betegeknek radicalis, vagy conservativ beavatkozást végezzünk-e. Osztályán fekélyátvarrással és a legkíméletesebb hashártyalobellenes kezeléssel 105 esetből 18 halt meg (17.14%). Anyagában 19% a 12 órán túl, 2.85% a 24 órán túl műtetre került esetek száma. Tehát közel kétszer annyi, mint a legjobb primaer resectio eredményeket tartalmazó Junghans kimutatásban található, melynek mortalitása 19.1%. Az a beteg, aki egyszerű átvarrás után meghal, csonkolás után még kevésbé maradt volna életben. A végleges eredmények tekintetében tény, hogy azok fekélyátvarrással után is a betegek jelentős százalékában tökéletesnek mondhatók. Fekélyelőzmény nélküli eseteiben mindenkor végleges gyógyulást ért el, úgyhogy másodlagos csonkolásra nem volt szükség, de rövidebb idővel átfúródás előtt (hetek, hónapok) fennálló gyomorpanaszok mellett is nagyrészt tökéletes gyógyulás állott be. A csonkolás helyi feltételei tehát leginkább akkor vannak jelen, amikor az esetek jó részében átvarrással is maradandó eredményeket lehet elérni. Így az azonnali csonkolás többször felesleges, mint ahányszor másodlagos resectiót takarít meg. Ezért átfúródás idején a legkíméletesebb módon végzett átvarrás mellett tart ki, a betegeket időnként ellenőrzi (savviszonyok, rtg., occultvérzés vizsgálata) és fekélyvisszamaradás esetében másodlagosan csonkol. E másodlagos csonkolásokat veszteség nélkül végezte el.

**Matolay Gy.:** Az I. sebészeti klinikán végzett 3278 gyomorműtét közül 193-at végeztek gyomorkilyukadás miatt. Gyomorátfúródásnál az egyénenkénti elbírálás a helyes és aszerint végeznek gyomorcsonkolást, vagy egyszerű elvarrást. Ha a beteg leromlott, diffus hashártyagyulladás van, a fekély elvarrását végzik. Ha az általános állapot, szív-érrendszer működése kielégítő, nincs általános genyes hashártyagyulladás, a gyomor csonkolását javalltnak tartják. A halálozás mindkét eljárásnál kb. 32%-nak felel meg. A resectio előnye, hogy végleges gyógyulást érhetnek el vele, azért ha a beteg állapota megengedi, resectiót végeznek.

**Milkó V.:** A resectiót nem lehet apodiktikusan elutasítani. A sikeres resectio a betegre nagy előny, mert utána az esetek 90–95%-ában végleges a gyógyulás. Az egyszerű varrat után esetei jó részében a betegek újabb fekélypanaszokkal jelentkeztek, úgyhogy utólag mégis ressectálni kellett. Hogy a primaer resectio nem olyan veszélyes, azt saját tapasztalatuk is bizonyítja, mert 14 resectióból csak egyet veszítettek el.

**v. Borsos L.:** 27 esetéből az derül ki, hogy 16 egyszerű elvarrásos esetből 2 fekélyvérzésben és 2 hashártyagyulladásban pusztult el. 11 ressectált esetből nem volt halálos. 1 esetben elvarrt fekélynél később újabb átfúródás történt. Minden diffus esetben kétszövű üvegmosóval az egész hasüreget, physiologiás konyhasóoldattal bőségesen kimossa s ezután sohasem tamponál. Véleménye szerint az elsődleges resectiót megfelelő esetekben elvetni nem lehet.

**Elischer E.:** Véleménye szerint e kérdésben statisztikai alapon nem lehet állást foglalni, mert a statisztikák az átfúródás ideje és a klinikai kép megítélése szempontjából megbízhatatlanok. Alkalmas esetben és kellő sebész felkészültség esetén a végleges gyógyítást illetően feltétlenül az elsődleges resectio lesz az eredményesebb. Alátámasztja e felfogását nagy beteganyagán szerzett tapasztalataival. (Több mint 260 átfúródás.)

**Friedrich L.:** A belgyógyászt a korai diagnosison kívül a perforáltak késői sorsa is érdekli. Osztályán igen sok perforatio utáni rávarrással operált beteg fordult meg. Csak férfinel látott perforatiót. 65-nél gastroscopiát végzett, túlnyomó részüknél súlyos hypertrophiás gastritist talált, a legsúlyosabbakat ott, ahol a sebész rávarrást és GEA-t végzett. Ezért ezt a műtét

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ

**ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN**

KESERŰSŐS FÜRDŐK  
ISZAPBOROGATÁSOK  
FORRÓ ŐBLÍTÉSEK





„C E R T A“ Gyógyszerészeti Laboratórium Rt, Budapest, IX., Szvetenay-utca 21. sz.

tet teljesen elvetendőnek tartja, ahogy az előadó is. A műtét módjának megválasztásánál individualisálni kell, a késői rossz eredmények kívánatossá teszik a nagy resectiokat.

**Sipos I.:** A hozzászólások bizonyítják, hogy a felvetett kérdés mennyire aktuális. Újból kiemeli és esetekkel bizonyítja, hogy az átvartak jelentős hányadánál fekély nem marad vissza. A peritonitis kezelésénél nem töröl, nem öblít, hanem minden igyekezetével a természet emelte gát megtartására törekszik. Helyileg ritkán tamponál (varrt viszonyok, kialakult tályog vagy egyéb) előrehaladt esetekben azonban a Douglas drainálja. Fowler fektetésnél a hasüreg legmélyebb pontján összegyűlt anyag kiürülését szolgálja a Douglas drainage.

**Piri L.:** A hasmetszés hatása a heveny női kismencedei gyulladásokra.

Sebészek gyakran kerülnek abba a helyzetbe, hogy heveny féregnyulványlob gyanúja miatt kénytelenek megnyitni olyan friss, heveny méhfüggelék gyulladásban szenvedő nők hasát, akiknél a gyulladt szervek részéről a gyulladás friss volta miatt még nem alakult ki az elkülönítő kórismezéshez elegendő tapintási eltérés. A Szent István kórház II. sebészeti osztályának anyagából 142 ilyen esetet gyűjtött össze. Azt találta, hogy míg a conservativ módon kezelt heveny adnexitiseknél a láz lassan mulik el és igen gyakran marad vissza gyulladásos daganat, addig a hasmetszésen keresztül esett betegek, ha a műtétnél csak az izzadmány kitörlésére szorítkoztak s csonkoló műtétet nem végeztek, néhány nap alatt leláztalanodtak és a kivétel nélkül adnextumor visszamaradása nélkül gyógyultak. A hasmetszésnek ezen jó hatását a hasüregbe került levegőnek, a keletkező activ hyperaemiának s a hasmetszés következtében felszaporodó ellenanyagoknak tulajdonítja.

## LAPSZEMLE

**Klinische Wochenschrift. 5. sz. Vannotti A.:** A lacto-flavin biológiai és klinika jelentősége. **Lucadou A.:** A tej zsírtartalma és ennek fokozása vitaminokkal. **Magerl I. F.:** A meningitis kezelése *sulfapyridinnatriummal* (Eubasin) és a laboratoriumi vizsgálatok fontossága e betegség kórjólátában. **Gigante D.:** Nem specifikus lues és gonorrhoea complementkötési reakciók előfordulása belső betegségeknél. **Junkmann K.:** Peroralis cholecystographia *biliselectannal*. **Fünfgeld E.:** A vérmészükör befolyásolása quarzfénybesugárzással. **Gräff S.:** Az U-indicator (Merck) a szövetek hydrogenionconcentrációjának meghatározására.

**Münchener Medizinische Wochenschrift. 5. sz. Brünings W.:** Adatok a rákproblémához. **Kramer H.:** Az Albers-Schönberg J. márványcsontbetegségről. **Bering F.:** Fagyási ártalmakról. **Neumann W.:** A Röntgenvizsgálatok, fizikális diagnosztika és a laboratoriumi eljárások szerepe az aktív gümőkór felismerésében. **Müller A. H.:** Élelmiszermérgezések kacsatojással. **Hill Th.:** Röntgendiapositívok készítése Leica-val.

# METALIX RÖNTGEN

## RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

### BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37

#### TEL. 182-680, 383-135.

**Deutsche Medizinische Wochenschrift. 4. sz. Kikuth és Mudrow:** Malariaproblémák új parasitológiai megismerések tükrében. **Kempf:** A mozgási szervek fókális eredetű betegségeinek orális aranykezelése. **Sapinski:** A pajzsmirigy hámangioendotheliomája mint hámatothorax előidézője. **Ratschow:** Összehasonlító kísérletes és gyógyítási tapasztalatok nem hormonokkal és a diäthyldioxystilben oestrogen hatóanyagával. **Delius:** Ideges szívpanaszok kórjólata.

**Wiener Klinische Wochenschrift. 4. sz. Wendlberger I.:** A bőrreakciók modern sugaras kezelése. **Singer R.:** Adat a gutaütéses rohamok kezeléséhez. **Weber H.:** A thorakokaustika jelen állása. **Rosenkranz L.:** Asthmás betegségek fürdőkezelésének javalatai és ellenjavalatai. **Tröblich W.:** Allergiás betegségek serológiai elváltozásai és ezek kezelése.

## VEGYES HÍREK

**Személyi hírek.** A kormányzó **Sztehló István dr.**, az OTBA főorvosát a Vöröskereszt érdemkeresztjével tüntette ki. **Kiss Ferenc dr.** tüdő- és főorvos a Mentők Egyesületének ezüst érdemrendjét kapta.

**Az Országos Balneológiai Egyesület** ezévi kongresszusát május 2-án és 3-án tartja Budapesten, az Orvosegyesület Semmelweis-termében. Az előadni óhajtok előadásukat **dr. Moll Károly** főtitkár (II. Szilágyi Dezső-tér 1.) jelentse ki, aki felvilágosításokkal kész érgel szolgál. Május 4-én a kongresszuson résztvevő tagokkal Csiz-fürdőre tervez az egyesület kirándulást. Június első felében az erdélyi fürdők tanulmányozása céljából tervez az egyesület egy egyhetes kirándulást.

**Orvosok Kamarazene Egyesülete** február 4-én, kedden, nívós házi hangversennyel gyönyörködtette hallgatóit. **Milkó Vilmos** tökéletes zongorajátéka, **Győri Pál** meleg hangja és kidolgozott dalművészete, a **Benedek-Peregi** quintet és a **Belohorszky-Fleschné** hegedű-zongora kettős valóban minden igényt kielégítettek. Különös dicséretet érdemel **Lévai Györgyné**, ki az egyesület ifjúsági énekkarával meglepő szép eredményeket produkált.

**A magyar Urológiai Társaság** január 27-én tartotta tisztújító közgyűlését. Az új tisztikar: Elnök: **Minder Gyula**. Alelnök: **Schmidt Albin**. Titkár: **Babics Antal**. Pénztáros: **id. Boross Ernő**. Ellenőr: **Bojtha András**. Számvizsgáló bizottság: **Lenhof Antal** és **Hencz László**.

**A svájci Neuchatel kantonban** elrendelték, hogy az iskolás gyermekeknek hat héten át vitamintablettákat adjanak, hogy ezzel az elégtelen táplálékot pótolják.

**Svédországban**, Stockholmból és Gotenburghból kiindulva rendkívül heves grippe-járvány tört ki.

**Orvosdoktorrá avattattak** a budapesti Tudományegyetemen február 1-én: **Farm s István Nándor**, **Galántha György**, **Klein Andor**, **Kovári Ferenc**, **Marjovszky Tibor Imre**, **Novák F. Mihály László**, **Puskás Ferenc Emül Mihály**, **Szentétery Kálmán László**, **Váry István Loránd**. Üdvözlöjük az új kartársakat!

**Nyilatkozat.** Az Orvosi Hetilap 1939 október 14-i számában **dr. Geldrich János** erytemi magántanár úr tollából egy cikk jelent meg »A gyermekkori pyuria mandulasavas kezeléséről« címen. Úgyfelem, **dr. Egger Leó** és **Egger I.** budapesti gyógyszervegyészeti gyár cég ezt a cikket mint különlenyomatot szakkörökben terjesztette. Mintán **dr. Geldrich János** egyet. magántanár úr emiatt reputációjában sértve érzi magát, úgyfelem nevében és megbízásából *kijelentem, hogy ezen cikknek különlenyomatként való terjesztése dr. Geldrich János magántanár úr tudta és beleegyezése nélkül történt. Dr. Szenté Lajos ügyvéd.*



# FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup  
Ideális enyhe expectorans  
Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere  
lag. orig. P 230, pénzt. csom. P — 96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

## HETIREND

**Hétfőn, 10-én, 7 ó.** a Bp. Orvosi Kör ülése.  
**Kálló A.:** A gyulladás morfológiai jelei.

**Kedden, 11-én 6 ó.** a Magyar Gyermekorvosok Társaságának ülése. **Szirmiczek A.:** Négy éves gyermek aplasticus anaemiája. **Lukács J.:** Vérző emlő. **Koós A.:** Supracondylar fractura gyermekben. **Gefferth K.:** Dextropositio aortae gyermekben. **Romhányi J.:** Ichthyosis congenita. **Sass-Kör. sák E.:** Hasfali izomzat aplasiája csecsemőben.

**Kedden, 11-én 7 ó.** a Bp. Orvosi Kaszinó ülése. **Farkas L.:** Az urológia haladása gyakorlóorvosi szempontból.

**Csütörtökön, 13-án 7 ó.** a Magyar Tüdőbeteg-gondozó és Gyógyintézet Orvosok ülése (II. sz. Belklinika). **Herqui H.:** Ritkább szövődmények a tüdőlégmellkezelésnél. **Nádor-Nikisits I.:** A Röntgenvizsgálat szerepe a tüdőüregek Monaldi f. szívókezelésénél. **Györffy B.:** A Monaldi-féle szívókezelés morfológiája.

**Csütörtökön, 13-án, 7 ó.** a Pesti Izr. Hitk. Kórházai Orvosi Karának ülése. Bemutatók: **Groszmann S.:** Plasma sejtes leukaemia? esete. **Schwartz T.:** Addison-kór esete. **Adler S.:** Typhusos bélperforatio operált, gyógyult esete. Előadás: **Somló E.:** A coronaria thrombosis kórjólata.

**Pénteken, 14-én, 6 ó.** a Budapesti Kir. Orvosegyesület ülése. Előadások a rákbetegség sugaras kezelésének javallatairól gyakorló orvosok számára. **Kelen B.:** Elnöki bevezető. **Ratkóczy N.:** A rákbetegségek röntgenkezelésének javallatai. **Jakob M.:** A műtéttel kapcsolatos röntgenkezelések. **Hrabovszky Z.:** A közeli röntgenkezelés (Chaoul) javallatai. **Asztalos F.:** A távoli röntgenkezelés (total) javallatai. **Kisfaludy P.:** A rákbetegségek helyi (localis) rádiumkezelésének javallatai. **Czunft V.:** A rádiummoulageok és rádiumágyúval való kezelések javallatai. **Kövesligethy L.:** A nőgyógyászat körébe tartozó rosszindulatú daganatok sugaras kezelésének javallatai. **Szepessy Z.:** A műtéttel kapcsolatos rádiumkezelések javallatai, különös tekintettel az elektrocoagulatióra. **Györgyi G.:** A rákbetegségek gyógykezelésének országos megszervezése, különös tekintettel a sugaras kezelésre.

**Frontátvonulások és kísérő jelenségeik január 26–február 1-e között.** Ezen a héten a betörési frontok száma normalis, a felsiklási frontoké a normalisnál nagyobb volt. A legsúlyosabb frontális megterhelés a hét utolsó két napjára esett. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapestben		A front		Kísérő eseményei*
hó	nap/óra	fajtája	fejlettsége	
Január	25 10	Betörési	Gyenge	Kis szélrohamok.
	25 18	"	Mérsékelt	Záporosó 0.4 mm.
	26 16	"	"	Kéves eső.
	26 21	"	Gyenge	Szélrohamok.
	27 1	"	"	Szélrohamok.
	27 9	"	Mérsékelt	Hódara, rendkívül erős sötétedés.
	27 10	"	"	ÉK-i szélrohamok egész nap, 10 m/mp.
	29 8	Felsikl.	Erős	Havazás 19 órától, 10 cm új hóréteg.
	29 9	Betörési	Mérsékelt	Hőzár és nappali lehülés.
	30 11	"	"	Szélélénkülés.
	30 16	"	Gyenge	Szélélénkülés.
	30 19	"	"	Szélélénkülés.
	31 10	Felsikl.	Mérsékelt	Pracfrontális tünetek 4 órától.
Február	1 3	Felsikl.	Erős	Nagy havazás 18 ó.-tól, 6 mm.
	1 9	Felsikl.	"	Nagy havazás és hófúvás 4 órától.
	1 10	Betörési	Mérsékelt	Hőzár, szélrohamok, hófúvások.
	1 14	Felsikl.	Erős	Csendes havazás, ködszemérgés, enyhülés.

\* A táblázat utolsó oszlopában szereplő adatok Budapestre vonatkoznak és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önről műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. 1941. évi 1. szám, 15. old.

8026—1/alisp. 1940. szám.

Csongrád vármegye alispánjától.

## PÁLYÁZATI HIRDETME NY.

Csongrád megyei városnál megüresedett városi orvosi állásra pályázatot hirdetek, — az állás betöltését a m. kir. belügyminiszter úr 210.757/1940. XIV. rendeletével elrendelte.

A megüresedett városi orvosi állást az 1936:IX. tc. 11 §-ának (1) bekezdése értelmében a m. kir. belügyminiszter úr kinevezés útján tölti be.

Az állás javadalmazása a X. fizetési osztálynak megfelelő illetmények és a városi szabályrendelettel megállapított látogatási, rendelési és halott-kémlési díjak.

A városi szabályrendelet értelmében a kinevezendő orvos köteles a szolgálati beosztása szerinti kerületében s a város polgármestere által közelebből megjelölendő helyen lakni.

A szabályszerűen felbélyegzett s az alábbiak szerint felszerelt pályázati kérvényeket a m. kir. belügyminiszter úr öngyméltóságához címzetten, ennek a pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 nap alatt, közszolgálatban álló pályázók szolgálati úton, más pályázók pedig közvetlenül Csongrád m. város polgármesteréhez tartoznak benyújtani.

A pályázati kérelemhez csatolandó okmányokat a Népegészségügy című lap pályázati hirdetmények rovatában megjelenő »számmagyarázat« 1—13. pontjai tartalmazzák.

A pályázók kérvényükben nyilatkozni kötelesek az 1920/1937. B. M. rendelet értelmében afelől, hogy köz-hivataloknál, közintézeteknél és közintézményeknél állandó javadalmazással járó, orvosi képesítéshez kötött alkalmazást betöltenek-e, vagy sem. Igenlő esetben az alkalmazó szervet és az élvezett járandóság összegét meg kell jelölniük.

Közszolgálatban álló pályázók a fentebb felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázat) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal igazolhatják.

A kérelem fel nem szerelt, vagy megkésve érkezett pályázatok nem lesznek figyelembevéve.

Szentes, 1941. évi január hó 26-án.

Dobay  
alispán.

Expectin  
cseppek

EXPECTORANS  
Diachemia

ad. 288/1941.

A pétervásárai járás főszolgabírájától.

## PÁLYÁZATI HIRDETME NY.

Heves vármegye pétervásárai járásához tartozó siroki közegészségügyi körben megüresedett körorvosi állásra pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, lakáspénz és a rendelőhelyiség bére, fűtési és világítási költsége fejében havi 12 pengő, továbbá 696 pengő évi útiátalány. Az útiátalány ellenében a közegészségügyi körbe a kör székhelyén kívül tartozó három községet hetenként kétszer kell látogatni, valamint járvány és egyéb rendkívüli szükség esetén felmerülő kiszállásokat is elvégzi.

Az állást elnyerni óhajtok a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényekkel ezen pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül hozzám — közhivatalban lévők hivatali főnökeik útján — nyújtásuk be.

A pályázati kérvényhez eredetiben vagy hiteles másolatban a »Népegészségügy«-ben levő »Számmagyarázat« 1—13. számjegyei alatt megjelölt okmányokat kell csatolni.

Pétervására, 1941 január 28.

Olvashatatlan aláírás  
főszolgabíró.

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN



# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, kórházi főorvos

## Tapasztalatok az 1940. évi meningitis cerebrospinalis epidemica járvánnyal kapcsolatban.

I. közlemény:

Járványtan.

A múlt év végéig 135 éven át 20–80% közt ingadozott a meningitis cerebrospinalis epidemica (m. c. e.) halálozása. Így volt ez Magyarországon is, ahol 1922–1938 közt 22–74% volt a letalitás. Ezen évek úgyszólván sporadikus megbetegedései után (évi 23–94 eset) 1939-ben 509 megbetegedéssel és 33% halálozással járvány kezdődött, amely azonban teljes erővel csak ez évben lépett fel. Hazánkban augusztus 24-ig 3035 megbetegedés történt 18,5% halálozással.

Mivel 1940-ben egyéb országokban is ugrás-szerűen emelkedett a m. c. e.-megbetegedések száma, azért a járványt európai kiterjedésűnek kell tartani.

Ez évben a tbc.-s, influenzás, strepto-, staphylo-, pneumococcus-, stb. meningitisek száma is lényegesen megnövekedett, tehát a »meningitis-dispositio« általánosan fokozódott. A járványok fellobbanása általában egybeesik a napfolt-maximumokkal. (Dispositio-fokozódás kozmikus okokból?)

Fokozott meningitis-dispositio nélkül a meningococussal történő pusztító fertőzés nem hoz létre megbetegedést. Emellett szól, hogy 1. egyetlen orvos vagy ápolónő sem betegedett meg kórházunkban a járvány idején, 2. a meningitis-betegek kezelése idején sem a magam, sem az ápolónők epipharynxából nem tenyésztett ki meningococcus, 3. betegeink családtagjai egészségesek maradtak, 4. ha a m. c. e.-s betegek egyéb betegekkal közös kórházteremben feküdtek, »házi fertőzést« sohasem észleltünk.

### Tünetek.

Az összes betegek *hirtelen* lettek rosszul, a prodromák néha csak órákat tettek ki. A *láz* néhány napig általában 38–40 C°, hidegrázás gyakori. *Főfájás* (főleg tarkótáji) minden esetben előfordult. Minden beteg *liquora* zavaros, ill. erősen genyes volt. Az alakelemek főleg leukocyták; ha a lymphocyták voltak túlsúlyban, akkor a vérben igen gyakran abszolút lymphopeniát észleltünk. A liquoreukor értéke általában alacsony (3–24 mg-%). A meningococcus *biztosan* m. c. e.-nek minősítendő esetek liquorában sem volt mindig kimutatható, mivel rendkívül könnyen elpusztul.

*Vérkép:* A hevenyszakban leukocytosis (14.000–40.000) minden esetben jelen volt. Ezzel egyidőben kismértékű balratolódást és aneosinophiliát észleltünk. Feltűnő volt emellett sok esetben az abszolút lymphopenia, pl. 3–5% lymphocytá 20.000-es fehérvérsejtszám mellett. A 2-sulfanil-aminopyridin öszszetételű chemotherapeuticum már 24 óra alatt lecsökkenti a fehérvérsejtszámot, 4–5 napi kezelés után pedig 5–6000-re normalisálja, emellett a vörösvérsejtszámban kóros eltolódást nem létesít. A késő reconvalescentia vérképe: normalis fehérvérsejtszám, a neutrophil segmentek száma lecsökken,

mert erős eosinophilia (4–9%) és abszolút lymphocytosis (30–72%) mutatkozik. A *tarkómerevség* igen állandó és jellemző tünet a *positiv Kernig-tünettel* együtt, de nagyon súlyos és nagyon enyhe esetekben hiányozhat k. *Hányás* csaknem mindig előfordul az első napokban. *Eszméletzavar* (somnolentia, sopor erős psychomotoros nyugtalansággal vagy coma) az eseteknek kb. felében fordult elő. Ugyancsak az esetek felében észleltünk *herpest*, melynek elhelyezkedése tekintetében a gyakorisági sorrend a következő volt: ajak, arc, orr, homlok-szemhéj, fül, hüvelykujj. Tenyérszerű kiterjedésű, hatalmas herpeszek nem voltak ritkák. *Lépduzzanat* és *exanthema* (roseolás-, purpurás- és morbilliform-jelleggel) kb. 10%-ban lépett fel. A *hasfal teknő-szerű* behúzódnását ritkán láttuk.

### Súlyosbító szervi hibák és szövődmények.

57 betegből 7 beteget vesztettünk. Legveszedelmesebbnek bizonyult letalitás szempontjából, ha a betegnek *myodeg. cordis* volt, *hypertóniával* vagy anélkül. (4 halálosvégű esetünkben ez volt a boncolási lelet. Fentiekhez az utolsó napokban még *bronchopneumonia* is társult.) Ugyanígy súlyosan esett a latba a régi *vitium*. (Bicusp. insuff. és pericarditis exsudativa. 1 halálos eset.) A 6 elhúnyt betegen átmeneti javulás után acut haemorrhagiás *encephalitis* idézett elő hirtelen halált. A 7. beteg halálát — kinél szervi hiba nem volt — a kezelés elkésésének rovására kell írnom; erre a közlemény therapiás részében még bővebben rátérek.

Magától értetődik, hogy amennyiben betegeinken súlyosbító szervi hibát vagy szövődményt észleltünk, akkor a m. c. e. fajlagos kezelése mellett ezeknek kezelését is erélyesen megkezdtük. (Cardiacumok, venapunctiók, értágítók, transpulmin stb.)

A betegség folyamán a következő szervek részéről észleltünk *szövődményeket*:

1. *Szív.* 26 betegen (46%) találtunk *enyhe myocardialis laesiót*, melyet leginkább csak az EKG. jelzett (*Bereczky*). Ez tartósabb tachycardiától és szívdobogástól eltekintve, panaszokat alig okozott és glukose, strychnin, digistrochin adagolására legtöbbször jól rendeződött. 18 esetben észleltünk »paradox pulzust«: a lázas szakban relativ vagy abszolút bradycardiát és a láztalan szak elején tachycardiát.

2. *Szem.* Könnyebb és múló szemizombénulás (strabismus convergens vagy divergens, ptosis) 12 betegen fordult elő. Egy haemorrhagiás típusú betegen (1. alább) neuroretinitis haemorrhagica miatt átmenetileg csaknem teljes vakság jelentkezett, mely fokozatosan megjavult.

3. *Hallószervek* részéről 7 esetben észleltünk szövődményt. 4 esetben enyhébb és gyorsan javuló nagyothallás, 3 esetben pedig mindjárt a betegség 1., ill. 2. napján (mikor még gyógyszerrel nem is kap-tak) *teljes sükettség* lépett fel, mely centrális természetű volt és minden kezeléssel dacolva, még a kibocsátáskor is változatlanul megvolt.

4. *Tüdő.* Pneumonia, bronchiolitis vagy oedema pulmonum 6 boncolt esetben volt kimutatható, Eze-



ken kívül csak egy esetben észleltünk a betegség hevenyszakában tüdőgyulladást.

5. *A pia mater érendszerének* kóros elváltozásai. 5 esetben *meningitis c. e. haemorrhagicát* észleltünk. Ezeknek liquora kezdetől fogva egyenmően véres volt és ez a lelet nem változott 4–9 napon át sem. Ezután a liquor színe vörhenyesbomajd sötét borsárgába, végül áttetsző tisztaxanthochromiásba ment át.

A liquort 1 eset kivételével lassan, cseppekben engedtem le, úgy, hogy a bevértetés előidézésében hirtelen nyomáseszkénés nem játszhatott szerepet. A jelenséget vena-sérülés rovására szintén nem lehet írni, mert az illy módon bevértett liquor egészen más jellegű. Ugylátszik, hogy bacteriumtoxinok, vagy már meglevő érfalkárosító okok (pl. hypertonia vagy arteriosclerosis) idézik elő a pia erei falának sérülését és a bevértetést a liquor felé. A liquorcukor értéke igen alacsony (3 mg-%), vagy normalis volt. meningococust kimutatni alig sikerült, a herpesek olykor éppen ezekben az alakokban voltak a legkiterjedtebbek. Az egyik ilyen beteg strabismus divergens, *aphasia* és jobboldali *hemiplegia* lépett fel, mely teljesen meggyógyult. Egy másik esetben *nystagmus* és neuroretinitis haemorrhagicát észleltünk. Egyetlen haemorrhagiás típusú beteget veszítettünk: a boncolás haemcephalus internus, gócos tüdőgyulladást és súlyos szívizomelfajulást mutatott ki.

A haemorrhagiás esetekben kezdetben és a korai reconvalescentiában olykor a vörösvérsejtszám mérsékelt emelkedését észleltük (5.600.000-ig).

A betegség általában a szokásosnál elhúzódóbb lefolyású; szükség volt olykor második 2-sulfanilaminopyridin-lökésre is. Általában itt végeztük a leg'obb (8–10) lumbalpunkciót, bőséges savóbefecskendezéssel egybekötve.

A súlyosabb m. c. e. haemorrhagica-betgeknek a reconvalescentiában emelkedő adagban 4–5 naponként 2–10 cm<sup>3</sup> 20%-os NaJ-ot adtunk iv. és minden esetben hosszabb ideig emelkedő adagban 0.002–0.008 g strychnin nitr.-ot.

6. *Encephalitist* 1 esetben lehetett kimutatni. A 13 éves leányka a behozatal előtt 1 nappal lett beteg, a betegség 3. napján 2-sulfanilaminopyridinre már lényegesen jobban lett, — annál váratlanabb volt tehát, mikor hajnalban hirtelen erős nyugtalanság, majd exitus állt be. A boncolás a szokásos leptomeningitis mellett encephalitis acuta haemorrhagicát és ependymitis haemorrhagicát mutatott ki.

7. *Alopeciát* a fej hátsó részén (reconvalescensnél) 2 esetben láttunk.

8. Egyoldali *parotitis* 1 esetben lépett fel.

Egyéb szövödmény nem fordult elő.

Nádasy Ferenc dr.

a Szent László-kórház orvososa.

## Paratrachoma és trachoma

A »paratrachoma« elnevezés Lindner bécsi professzortól ered és a genitális eredetű zárványfertőzésből származó zárványmegbetegedések gyűjtőneve. Eszerint paratrachomának nevezzük a genitáliák zárványfertőzését, az újszülötti zárványblennorrhoeát és a felnőttek szemének zárványbetegségét.

A kísérleti kutatások minden kétséget kizáró módon bebizonyították, hogy a genitális zárványfertőzést a férfiak oltják át a nőkre és a női genitáliák-

ról fertőződik a szülés alatt a csecsemő szeme. Bár a genitáliák paratrachomája az eddigi tapasztalatok szerint igen elterjedt betegség, észrevehető zavarokat sem férfin, sem nőn nem okoz. A kórokozó az eddigi vizsgálatok szerint szűrhető vírusnak a tulajdonságait mutatja és valószínűleg a külső genitáliák — férfin a húgyeső, nőn a méhszáj — nyálkahártyájára localisálódik. A genitáliák zárványfertőzése és az újszülötti zárványblennorrhoea képezi a felnőttek szemének zárványmegbetegedésében a fertőzés forrását.

A paratrachoma megjelenésében klinikailag semmiben sem különbözik a valódi trachomától és emiatt sokáig nem is tettek különbséget a két betegséges csoport között. Kiderült azonban, hogy a paratrachoma legtöbbször csak hónapokig tartó megbetegedés és még a kezeltlen esetekben sem fejlődik ki pannus vagy hegesedés. Jellemző reá, hogy a zárványtest minden esetben és bőven megtalálható, kimutatása sokszor nagy segítség az elkülönítő kórismében.

Az újszülötti zárványblennorrhoea nem gyakori betegség. Ott, ahol a közegészségügy alacsonyabb fokon áll, gyakrabban fordul elő a zárványfertőzés átoltása. A zárványblennorrhoea 7–12 napi lappangás után erős szemhéji és kötőhártya duzzanattal kezdődik. A váladék inkább serosus, benne hosszúka csap'okkal. De kezdődhet félheveny tünetekkel is. Az első napok heveny gyulladásos jelenségei a szemhéjon enyhű'nek és a kötőhártyai tünetek lépnek előtérbe. A kezdeti kötőhártya duzzanat, sötétvörös belőveltség, álhártya és még könnyű érintésre is beálló vérékenységgel helyett diffus megvastagodás és beszűrődés mutatkozik, mely a szemhéji kötőhártya helyett mindinkább az áthajlásra szorítkozik. Ez a hevenyből az idült papillaris és infiltratív stádiumba átmenet a kezelt és nem kezelt esetekben a megbetegedés 7–8. napjára egyformán bekövetkezik. A váladék egyre kevesebb és a szemhéjak spontán nyílnak. Ez a gyors javulás az oka annak, hogy a gyermekeket azután vagy egyáltalán nem hozzák többet kezelésre vagy csak hetek múlva. Azonban a kötőhártya idült elváltozásai mind a rendszeren, mind a csak alkalmilag kezelt esetekben még hosszú ideig fennállanak. A legrövidebb idő, amely az áthajlási kötőhártya normális állapotba visszatéréséhez szükséges — 8 hét és 12 hét között ingadozik. Néha azonban lényegesen hosszabbra is nyúlhat.

A felnőttek szemének zárványbetegsége kezdetben a heveny szemcsés trachomának tulajdonított képet mutatja. Szemhéjcsúszás, szemhéjduzzanat, kevés váladék; kötőhártya duzzanat és sötétvörös, diffus belőveltség, amely az áthajlás felé fokozódik és az áthajlásban diffus beszűrődés is társul ezen kezdeti tünetekhez. Egyidejűleg sok szürkés, elmosódott határu csomó foglal helyet a kötőhártyában. A szemtekei kötőhártya néha belővelt, inkább nyugodt. A lefolyás — kis egyéni különbségektől eltekintve — típusos.

Már az első és második héten csökken a szemhéjduzzanat s váladék és ezzel a súlyos subjectiv kellemetlenségek gyorsan eltűnnek, míg a kötőhártya duzzanata és vérbőség, valamint a csomók egyelőre teljesen változatlanok. Csak a 4. hét vége felé csökken jelentősen a kötőhártya duzzanata, de a kötőhártya még annyira vastag, hogy a Meibom-mirigyek nem láthatók. Hasonló változások láthatók az áthajlásokban és a félholdalakú redőkön is. A csomók számszerűleg nem változnak, azonban már



jobban láthatók és kisebbek, mint kezdetben, főként az alsó áthajlásban, ahol még kifejezettebbek a sorban való elrendezésük folytán. A kötőhártya diffus vérbősége és megvastagodása mellett még mindig inkább trachomaszerű képet adnak. Ezek a kötőhártya elváltozások néhány esetben oly gyorsan visszafejlődnek, hogy a betegség 8. hete felé tulajdonképpen már csak egy nem gyanús hurut képe marad látható. Az esetek többségében azonban lassan áll be javulás és bár a 2. hónap végefelé a Meibom-mirigyek már ismét láthatók, az áthajlási redő még mindig annyira vastag, hogy az első pillanatban most is trachomagyánusnak látszik. Az alsó áthajlásban még mindig sok a csomó és bár a megvastagodás a valódi idült trachoma durva egyenetlenségét soha nem közelíti meg, mégis inkább friss, lappangva kezdődő trachomára lehet gondolni.

Ezen elváltozások visszafejlődése továbbra is igen lassú. A felsőszemhéji és áthajlási kötőhártya csak a 3. vagy 4. hónap folyamán lesz ismét normális, de kissé még bővérű marad. Az alsó áthajlás már vékony kötőhártyájában még vannak csomók, de kisebbek és számuk is lényegesen kevesebb. Ez a kis vérbőség felül és kevés csomó alul az egyébként normális áthajlásban néhány esetben még fél év múltán is megtalálható.

Olykor szaruhártya szövődmény is társulhat a betegséghez és pedig könnyű keratitis superficialis punctata, azonban hamarosan és nyomtatlanul gyógyul meg. A kötőhártyagyulladás okozati összefüggése természetesen bizonytalan.

A zárvány lapis iránt nagyon érzékeny, ezért a paratrachoma jelenlegi gyógyítási módja a közönséges lapikezelésből áll. A betegség lefolyásában, vagy időtartamában nincs különbség kezelt és nem kezelt beteg között. Megfigyeléseink arra utalnak, hogy talán a chemotherapia több eredménnyel fog kecsegtetni.

Ezek szerint az újszülötti zárványblennorrhoeát és a felnőttek szemének zárványbetegségét nemcsak a hasonló mikroszkopos lelet, hanem sok közös klinikai vonás is *egységes* megbetegedésként jellemzi. Nemcsak hasonló zárványleletet mutat a két betegség, hanem a lelet is egyforma magatartást tanúsít: kezdetben gazdagabb szokott lenni, mint a későbbi stádiumokban. Tehát a zárványlelet egészen más-ként viselkedik a két betegségben, mint a trachomában, ahol kifejezett klinikai jelenségek ellenére csak csekélyszámú és másrészt változatlan klinikai lelet mellett hirtelen ismét feltűnő gazdag zárványleletre lehet bukkanni.

Az a tény, hogy a zárványbetegség kezdete heveny (abban az értelemben, hogy az ép állapotból a betegség tetőpontja néhány nap alatt fejlődik ki), arra a gondolatra vezette Aust-t, hogy az eddig »heveny trachomá«-nak mondott esetek talán ugyancsak genitális eredetű zárványfertőzések voltak, hogy tehát a kevert fertőzéssel nem szövődött valódi trachoma hasonló értelemben heveny betegséget idézhet elő. Zárt intézetek és trachomás vidékek trachomandémiáiban ismételtelen szerzett tapasztalatok alapján a legtöbb szerző azon az állásponton van, hogy a heveny kezdet a hegeképző trachomában kivételt képez.

Taboriski egy helyi tömeges trachoma fertőződéssel észlelése során beszámol arról, hogy a trachoma heveny jelenségek közt kezdődött; eleinte Koch-Weeks, pneumococcus volt kimutatható s csak 1 hét

mulva a gazdag zárványlelet, ez azonban hamar eltűnt, a gyulladás idültté vált és 4–12 hónap alatt meggyógyult. Ez a beszámoló megerősíteni látszik Aust előbb ismertetett felfogását, amely szerint a »heveny trachoma« nem más, mint genitális eredetű zárványfertőzés. Aust kutatásai során azt a benyomást nyerte, hogy a heveny kezdet gazdag zárványlelet mellett csaknem mindig genitális eredetű fertőzés mellett szól. Heveny trachomás esetei közül egy sem volt olyan, amelyik később hegeképző trachomába alakult volna át. Mivel állatkísérletekből erre a kérdésre semmi támpont sem nyerhető, csak a heveny trachomás esetek éveig tartó klinikai megfigyelése után lehet majd megfelelni erre a kérdésre.

Ennek a kérdésnek biztos megoldása gyakorlatilag is nagyjelentőségű. A trachomában bizonyos vonatkozásban tőle függ a zárványlelet diagnostikus értéke. Ugyanis Aust felfogása értelmében a heveny szemés trachomában a zárványleletet nem lehet minden további nélkül a valódi: »genuin trachoma« diagnózis mellett értékesíteni, mert igen gyakran ilyen esetben zárványfertőzésről, azaz »genitális trachomá«-ról (Lindner), vagyis paratrachomáról lesz szó. A felnőttön talált zárványlelet értékesítésében előálló nehézséget különösen súlyosbíthatja még az, hogy a hegeképző és a genitális, tehát a valódi trachoma és a paratrachoma között különbség kezdetben egyáltalán nem és a későbbi lefolyás alatt is csak bizonyos valószínűséggel található.

Az elkülönítő kórisme szempontjából főként a szemhéjporc és a felső áthajlási kötőhártya nyújt némi támpontot. Szemben a valódi trachomával a paratrachomában ezen kötőhártyarészek kóros elváltozásai gyorsabban lezajlanak, mint az alsó áthajlási redő elváltozásai, melyek némi trachomahasonlóságot egészen 3 hónapig megőrizhetnek. A felső szemhéjporc beszűrődés miatti megvastagodása a zárványbetegségben soha nem következik be. Az elkülönítő kórjelzés legkorábban csak 5–6 héttel a betegség kezdete után lehetséges. A további klinikai kutatások talán adnak majd egy biztos ismertető jelet, miáltal már kezdetben lehetővé válik a paratrachoma és a valódi trachoma elkülönítése.

Lugossy Gyula dr.

Új Szent János kórház

### A központi idegrendszer gyulladásos folyamatainak gyors és egyszerű elkülönítése.

Az O. H. 1938 októberi 48-as számában egyszerű színpróbát közöltem, mely lehetővé teszi az agy- és agyhártyagyulladások, valamint agyi- és agyhártya-izgalmak egymástól, valamint a normális viszonyoktól gyors és egyszerű elkülönítését. Azóta közel 400 eset kapesán nyert tapasztalatok alapján a próba gyakorlati alkalmazhatósága további beigazolást nyert, alkalmazási területe kibővült, másrészt bizonyos megszorítások bevezetésével értékelhetősége emelkedett.

A próba lényege tulajdonképpen a Molisch-Udránszky-féle általános cukorpróba, melyet a liquor cukortartalma kékespirosas színnel ad. A szín kialakulási ideje és intenzitása a cukortartalommal szoros összefüggésben van. Meningitisben, amikor a liquorban a tejsav megszorodik, a reactio színe



sárgás vagy kifejezetten sárga árnyalatot vesz fel a tejsav mennyiségétől függően (a tejsav ugyanis a próbát sárga színnel adja).

Az idők folyamán szerzett tapasztalatok azt mutatták, hogy a kénsavgyárok a próbához használt kénsavat nem állítják olyan tisztán elő, mint annakidején, amikor a reactio alapvizsgálatai folytak. Az újabb kénsavak, még az eredetileg előírt Schuchardt-féle is, nagyobb mennyiségű perkénsavat tartalmaznak, ami az alphanaphtholos szín-reactio időbeli lefolyását nagy mértékben gátolja.

Eppen ezért a próba gyakorlati kivitele az újabb tapasztalatok alapján a következőképpen módosult:

A szükséges oldatok változatlanok: 1. Cc. kénsav pro anal. Schuchardt (fs: 1084). 2. Alphanaphthol pro anal. 10%-os alcoholos oldata (cc. pro anal. alcoholum oldva).

A reactio kivitele: 2 ccm kénsavhoz 0.1 ccm naphthololdatot keverünk, majd hozzáadunk a szűrt vagy centrifugált, tiszta liquorból 0.1 ccm-t. Összekeverés után felülről ráeső villanyfényben, fehér alapon figyeljük a szín kialakulását. Ha az összekeverés után a zöldessárga szín azonnal vagy 10 mp-en belül pirosodni kezd és  $\frac{1}{2}$  perc alatt határozott rózsaszínű, 4 perc elteltével pedig kékespiros, a reactio encephalitisre mutat. Ha a pirosodás csak  $\frac{1}{2}$  perc eltelté után kezdődik és 4 perc után is csak kékes rózsaszínű, mely színnek esetleg igen enyhe sárgás árnyalata lehet, a reactio normális eredményt ad. Ha ellenben a színek kialakulása késik és a sárga szín 4 perc elteltével is uralkodó, tehát a pirosas alapszínnek határozott sárgás és nem kékes árnyalata van, vagy akár teljesen sárga a szín, a reactio meningitis irányában értékelendő.

Természetesen a próba cseppentő üvegek és szemcseppentő segítségével is keresztülvihető, mint arra már az első közleményben is utalás történt. Ilyenkor 70 csepp kénsavhoz 5 csepp naphthololdat, valamint 2 csepp liquor keverendő. A kénsav cseppenként kiméréséhez szükséges idő is megtakarítható, ha az első 70 csepp kénsav kimérése után a folyadék szintjét a cső falán megjelöljük. Nagyobb hibát csak a liquor pontatlan kimérésével követhetünk el.

A reactio leolvasására a gyakorlat legkönnyebben úgy szerezhető meg, hogy 1–2 alkalommal biztosan normalis, meningitiszes, ill. encephalitiszes liquorokon történik a színek kialakulás megfigyelése. A főbb kórképek elkülönítése azonban már a közölt leírás alapján is minden különösebb előtanulmány nélkül is lehetséges.

Encephalitis és meningitis közt színek kialakulási időben és magában a színben is olyan nagy a különbség, hogy a két kórkép egymástól biztosan elkülöníthető és ez a legfontosabb. A finomabb elkülönítő kórjelzés felállítására a próba alábbi tulajdonságai veendőek figyelembe.

Meningitis és meningismus közötti különbség eldöntésekor a színnek 4 percn belül kékes rózsaszínű kialakulása s a sárga árnyalat hiánya meningismus mellett szól. Meningitisek korai szakában, amikor esetleg egyéb liquortünetek, különösen a cukor- s NaCl-tartalom még nem mutatnak jellegzetes elváltozást, de a próbának megvan a sárgás árnyalata, ez a meningitis szempontjából nyomatékosan értékelendő. Hasonlóképpen gyógyuló meningitiseken, amikor a többi liquorreactio már rész-

ben vagy egészben negatív s a cukor- és NaCl-tartalom normális, a próba sárgás árnyalata előrement meningitis irányában értékelendő. Otogen körülírt meningitis esetén, ha egyéb reactio még negatív, de a próbának sárga árnyalata van, fennálló meningitisre alaposnak kell a gyanút tekinteni.

Viszont nem szabad a reactio sárga árnyalatát meningitiszes irányban értékelni olyan esetekben, amikor a lumbapunctiót közvetlenül görcsök előzik meg, pl. epilepsia, s egyéb meningitisre utaló tünetek hiányoznak. Ezen esetekben a görcsökkel kapcsolatban a liquor-, tejsav szaporodása adja a próbának a sárga árnyalatot. Ilyenkor különös mértékben értékelendők a többi liquorreactiók, elsősorban a fehérje-próbák. Ezekre az esetekre különösen áll a szabály, hogy egy tünetből nem szabad végleges következtetést a kórjelzésről levonni.

Az idegrendszerben hosszabb idővel előbb lefolyt gyulladásos folyamatok, pl. Little-kór, hydrocephalus esetében a reactio normalis eredményt ad. A próba meningitiszes jellege fennálló gyulladás mellett szól.

A reactióval szerzett tapasztalatok lehetővé tették az agyvelő valódi gyulladásainak és az egyes akut megbetegedések toxinjai által létrehozott és encephalitis utánzó ún. toxikus encephalosisok egymástól elkülönítését. Több seccióval ellenőrzött encephalosisos esetben ugyanis azt tapasztaltuk, hogy annak ellenére, hogy a liquor cukor- és NaCl-tartalma encephalitisra vallott, s a klinikai kép agygyulladásra jellemző sajátságokat mutatott, a próba encephalitisre negatív, normalis eredményt adott. Legfeljebb az fordult elő, hogy a reactio lefolyása az átlagosnál kissé gyorsabb volt, de ekkor is csak fél perc után indult meg a színeképződés, tehát már a normalis időhatáron belül. Ezen az alapon tehát, ha a próba encephalitiszes klinikai és laboratoriumi kép mellett normalis eredményt ad, alapos ok van toxikus alapon létrejött átmeneti agyi izgalomra következtetni szervi agygyulladás feltételezése helyett.

Olyan esetekben, amikor az agygyuladáshoz a megfelelő agyhártyaterületek gyulladása is társul, a próba gyorsabban kialakuló színe nem kékes, inkább sárgáspiros, esetleg intenzív narancssárga. Hasonló szokott lenni a reactio friss agytályogok esetén is, ha a gyulladás már a meninxekre is ráterjedt.

Igen fontos az encephalitisek szempontjából azon lehetőség szemmel tartása, amikor a próba agygyulladásra pozitív eredményt ad anélkül, hogy encephalitis valóban fennállana. Ilyen esetekben a liquorba esetleg belekerült cellulosetartalmú szennyezés adja a reactiót, pl. vattafoszlány, mely a cső elzárására szolgáló vattadugóból kerülhetett a liquorba. Ilyen esetben a próba megismétlése szűrt, v. centrifugált tiszta liquorral azonnal tisztázza a helyzetet.

Óvatosan ítélandó meg a próba szempontjából az olyan liquor is, amelynek lebocsátását intravenás szőlőcukoroldat befecskendés előzte meg. Ilyenkor a vér cukortartalmával párhuzamosan a liquorcukortartalma is nő és a próba encephalitisre gyanús eredményt adhat. Szerencsére a diagnosztikus lumbapunctiót a szőlőcukoroldat bevitele rendszerint nem szokta megelőzni s így zavart a próba értékelésében nem okoz.

Ujsághy Pál dr.  
egyetemi tanársegéd.



# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes lifthasználat.  
(Kérje a portástól.)

**MEGJELENIK SZOMBATON**

Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
**a kiadóhivatalban.**

**Előfizetések beküldhetők:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. *Jugoszláviában* az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. *Romániában:* Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. *Slovákiában:* Eleőd Solt. Handels u. Kredit-B. Bratislava. *Egyéb külföldről:* az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2:50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

## Megbízható RICHTER-FÉLE vitaminkészítmények:

**A - vitamin:**

**Halivitan** solutio és tabletta.

**B<sub>1</sub> - vitamin:**

**Biamin, Biamin forte**  
tabletta és injectio.

**C - vitamin:**

**Proscorbin** tabletta és injectio.

**D - vitamin:**

**Ergosterinum irradiatum**  
„Richter“ dragée, solutio és injectio.

**E - vitamin:**

**Profecundin** solutio és dragée.

**K - vitamin:**

**Vitacolan** tabletta.

**A + D - vitamin:**

**Halsterin** solutio.

**Acidum nicotinicum „Richter“**  
tabletta és injectio.

**RICHTER GEDEON VEGYÉSZETI GYÁR R. T. BUDAPEST, X.**



# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

Szodoray Lajos: A syphilitikus seroresistentia kérdéséről. (73—75. oldal.)

Margitay Becht Dénes: A vetélés és kora-, illetve érettszülöttség meghatározása. (75—77. oldal.)

Blazsó Sándor és Kramár Jenő: Adatok a csecsemő- és gyermekkori toxikus betegségek kórtanához és kezeléséhez. (77—78. oldal.)

Pribék László: Galambtojásnyi epekő okozta bélelzáródás és annak oldódása. (78—79. oldal.)

Papp János: Akromegalia és gyomorfekély. (80—81. oldal.)

Irodalmi szemle. (81—82. oldal.)

Könyvismertetés. (83. oldal.)

Egyesületi jegyzőkönyv. (84—85. oldal.)

Lapszemle. (85—86. oldal.)

Vegyes hírek. (86. oldal.)

Hetirend. (A borítólapon III. oldalán.)

A Pázmány Péter Tudományegyetem Bőr- és Nemi betegségek Klinikájának közleménye. (Igazgató: Neuber Ede ny. r. tanár.)

### A syphilitikus seroresistentia kérdéséről.

Írta: Szodoray Lajos dr. egyetemi magántanár.

A syphilitikusok legtöbbször meggyógyulnak bajukból, ha betegségük korai (elsőleges és korai másodlagos) szakában kezdik meg orvoslásukat és ha ez rendszeres és megfelelő mennyiségű antiszifilitikumokkal történik. Gyógyulásuk követelményeképpen éveken át klinikai és serologiai tünetmentességet mutatnak. Ezzel szemben a későbbi szakokban elkezdett orvosláskor gyógyulásuk esélyei tetemesen csökkentek. A fertőzés időpontjától az orvoslás megkezdéséig eltelt idő nagyságával arányosan növekedik azoknak az eseteknek száma, amelyekben minden kielégítő, sőt legtöbbször ezen jóval túlmenő (15—20 vegyes kúra) orvoslás ellenére is a beteg vérsavójának, liquor-jának reakciói erősen pozitívek maradnak. Ezt a szakot, amelyben a beteg vérsavójának reakciói erősen pozitívek, minden egyéb kimutatható szervi elváltozás nélkül, nevezik syphilis latens inverteatának, a serologiai állapotot pedig seroresistentiának vagy serologiai irreductibilitásnak. A seroresistentia esélyeinek kialakulását jól megvilágítják Moore adatai. Ezek szerint a seronegativ elsőleges szakban végzett megfelelő antiszifilitikus orvoslás 100%-ban, a seropositiv elsőleges és a korai másodlagos szakban 90—95%-ban vezet végleges gyógyulásra, szemben az ú. n. késői lappangó szakokban megindított kezelésekkel, amelyek, ha mindenben megfelelnek is a modern orvoslás követelményeinek, a betegeknek csak 60—70%-át teszik véglegesen seronegativvá, 25—30% seroresistens marad és kb. 5%-a az idetartozó eseteknek már szervi (cardiovascularis, bőr-, idegrendszeri stb.) elváltozásokat is mutat.

A seroresistentia oka — számos klinikai adatgyűjtés alapján — elsősorban a későn felfedezett és így későn gyógyításba vett fertőzésben, másodsorban

a rendszertelenül végzett kezelésekből (túlhosszú szünetek az egyes befejezőkészenlések és az egyes kezeléssorok = kúrák között) és csak harmadsorban az alkati tényezőkben (amikor egyedül az alkat okozható a seroresistentia fennállásáért) keresendő. (Ez utóbbi ma még nehezen meghatározható lényegét, a conditionális tényezőkkel összeshatásból voltát hangsúlyozza a magyar szerzők közül Guszman is, aki az alkatnak tulajdonít elsőrangú szerepet a syphilis lefolyásában.) Az alkat elsőrendű, egyes-egyedüli befolyását a gyógyulásra, igazolják azok az esetek (melyek a statisztikai adatok szerint azonban csak ritkábban fordulnak elő), melyekben idejében kezdett és megfelelő kezelés ellenére mégis harmadlagos elváltozások, vagy ezek nélkül seroresistentia fejlődik ki. Ezek az esetek azonban számbelíleg teljesen háttérbe szorulnak azok mögött, amelyekben a késői elváltozások vagy a seroresistentia oka elsősorban a későn kezdett vagy a nem kielégítő kezelésben rejlik.

A klinikai adatgyűjtések nagyrészenek tanúsága szerint a syphilitikusok nagyrésze nem kerül a korai szakokban orvoslásra. Mi az oka ennek a helyzetnek a mai diagnosztikus (mikroszkopos és serologiai) eljárások tökéletessége és elterjedettsége mellett is? Régebben ennek okát főképpen a betegek hanyagságában, az elsőleges és másodlagos jelenségek fel nem ismertetésében és így helytelenül vagy egyáltalában nem kezelt voltában keresték. Az a körülmény is jól ismert, hogy sok esetben az első jelenségek a beteg előtt rejtett helyeken (húgyveső, portio etc.) jelentkeznek, máskor a másodlagos kiütések igen enyhék, átmenetiek és így a beteg figyelmét elkerülhetik. Újabban azonban, különösen amerikai (Moore) és francia szerzők hívják fel a figyelmet arra a körülményre, hogy sokkal gyakoribb az ú. n. *symptomanélküli syphilis* (elsőleges és másodlagos jelenségek hiánya), mint régebben gondolták. Moore adatai szerint minden harmadik nő és minden ötödik férfi, aki syphilisben szenved, betegségének korai szakában nem tud fertőzöttségéről, betegségének csak később jut tudatára, rendszertelenül megejtett serologiai vizsgálata



lat kapcsán. Így a budapesti Egyetemi Bőrklinika járóbetegrendelésén 1939. év folyamán jelentkezett 190 syphilitikus nőbeteg közül 57 csak a belgyógyászati panaszok miatt megejtett vérsavóvizsgálat útján szerzett tudomást syphiliséről! Ez az adat nagyjában egyezik Moore fentebb említett észleleteivel. Még ha feltesszük is, hogy mindegyik esetben rejtett helyen volt a kezdő tünet, alig tehető fel az, hogy mindegyik esetben a másodlagos kiütésüket a betegek elhanyagolták. Ez az ú. n. »symptomanélküli« syphilis tehát gyakran előfordulhat embereken is. A syphilitikus fertőzésnek ezt a »néma formáját« (stumme Infektion) állatkísérleteiből már Kolle, Schlossberger, Uhlenhut, Mulzer és mások jól ismerték. A néma infekció okául egyesek a spirochaeta inoculum minőségét (spirochaeták számát) említik, de ezek az állatkísérletek további megerősítésre szorulnak. Amerikai szerzők a terhességet említik, mely szerintük kedvez a néma fertőzés létrejöttének. Bizonyára az alkati tényező szerepét itt sem nélkülözhetjük. Kétségtelennek látszik azonban, hogy ez a fertőzői forma nagyban elősegíti a fertőzés korai szakban történő fel nem ismerését, így a későn elkezdett kezelést és közvetve a seroresistentia állapotának kialakulását. Beteganyagomon is a késői szakban felfedezett syphilitikus fertőzés volt okolható legtöbb esetben a seroresistens állapotáért. A budapesti egyetemi bőrklinikán 1 év alatt észlelt 23 seroresistentiás eset közül 18-ban volt a késői szakban felfedezett fertőzésre, 3-ban rendszertelenül végzett kezelésre és csak 2-ben tisztán alkati okokra visszavezethető a makacsul pozitív vérsavó-reakció. Érdekesekek idevonatkozóan Seibertnek 7 éven át, 284 »serolueses« fegyencen végzett vizsgálatainak eredményei. A szerző ezeket az egyéneket a legérélyesebb vegyes orvoslásnak vetette alá és 81.3%-ban sikertelenséget, 18.7%-ban gyógyulást tapasztalt. A 81.3%-ban sikertelen kezelést végzett betegek 51.7%-ban semmiféle kezelésben sem részesültek a korai szakokban, 12.3%-ban rendszertelen és 17.3%-ban rendszeres, kielégítő kezelést kaptak. Ezek az adatok jól mutatják a korai kezelés elsőrangú fontosságát, de egyúttal jelzik a syphilis latens inveterata esetek kezelésének csekély kilátásait is.

A kielégítő, sőt túlzott kezelések után makacsul megmaradó pozitív vérsavó-reakciók esetében, ha egyik szervben sem mutatható ki fajlagos elváltozás, felmerül az a kérdés, hogy az ilyen beteg (syphilis latens inveterata miatt) továbbkezelendő-e? Az idevonatkozó vélemények még ma sem egységesek, hiszen tudjuk jól, hogy immunitástani reakciók, hosszú hónapokig (Widal r.), sőt évekig fennállhatnak, még akkor is, ha a fertőzés már megszűnt. Ennek lehetősége a syphilis esetében sem zárható ki, hiszen a Wassermann-reakció lényegével nem vagyunk teljesen tisztában. Az idevonatkozó véleményekkel, illetve a szemben álló érvek egybevetése után nyert következtetésekkel egybehangzóan Blumenthallal (Handb. d. Haut. u. Geschlkr. Jadassohn) fel kell tenni, hogy a tartósan pozitív vérsavó-reakció a legtöbb esetben aktív spirochaeta pallida tevékenységre mutat. Ebből következik az, hogy tartósan pozitív vérsavó-reakciójú betegeket csak akkor hagyhatunk további orvoslás nélkül, ha már legalább 8–10 erőlyes vegyes kúraban (1 kúraban 5 g arsenobenzol + 15 Bi, befecskendezés) részesültek és ez-

után a liquorreakciók negatívek, a belső szervekben syphilisre gyanús jelek nem mutathatók ki s végül ha az ú. n. áthangoló eljárások: malariaoltások, nem fajlagos lázkeltő szerek (vaccinák, idegen fajú fehérjék stb.), sajátvérkezelés stb. megkíséreltettek. Még ezeknek a feltételeknek jelenléte esetében is ajánlatos a betegeket legalább félévenként egyszer alapos vizsgálatnak alávetni.

A seroresistentia leküzdésére nagyszámú eljárást ismertettek. Még az áthangoló eljárások megkezdése előtt egyszerűbb eljárások: az arsenobenzol-készítmények változtatása, ötvegyértékű arsen-tartalmú antisiphilitikumok (Levaditi, Oppenheim stb.) adagolása, jódd nagyobb adagai (Guszman), fénykezeléssel kombinált sajátvérkezelés (Havlicek, Rajka) stb. alkalmaztatnak. Az áthangoló eljárások közül a szervezetet legkevésbé a Hilgermann-féle spirochaeta vaccina kezelés (Neuber, Benedek, Spitzer, Bruder és mások) veszik igénybe. A lázkeltő (pyretoterapiás) áthangoló eljárások közül a malariaoltások, vaccina (nem fajlagos) kezelések, újabban az elektropyretoterapiás (mélyhő, rövidhullám stb.) eljárások kitűnő hatásaival, alkalmazási területeikkel ma már alig áttekinthető irodalom foglalkozik. Ez utóbbi eljárások ma már nemcsak az idegrendszeri syphilis, hanem különösen az arsenobenzol-, illetőleg arsen-resistens, lappangó syphilis eseteiben tesznek felbecsülhetetlen szolgálatot. Az alábbiakban azokról a betegekről teszünk említést, akiknél a lázkezelés valamely okból folyóan tilalmas. Ha tekintetbe vesszük, hogy a seroresistentiás betegek nagyrésze rendszerint idősebb, hosszabb kezelésen átment egyén és gyakran szívizomzatuk, érrendszerük, nagy parenchymás szerveik stb. akár koruknál fogva, akár syphilitikus fertőzésükből folyóan, akár az erőltetett kezelések következtében, akár más betegség miatt, különböző súlyosságú elváltozásokat mutat, igen nagy számban fogunk olyan betegeket találni, akik az említett okok miatt a lázkezelésnek nem vethetők alá. Sokszor ezeken felül socialis okok is akadályozzák a hosszabb kórházi megfigyelést kívánó lázkezelés végrehajtását is. Mindezekből következik, hogy szép számmal akadnak lappangó syphilitikus seroresistentiás betegek, akik a lázkezelésnek nem vethetők alá. Az ilyen esetek különös gondot okoznak az orvosnak.

Frankl J. az elmúlt év folyamán ismertette syphilitikus betegeken szerzett tapasztalatait a Rex gyógyszervegyészeti gyártól előállított jod-ichthyol befecskendezésekkel. Néhány seroresistentiáson is eredménnyel alkalmazta a szert. A Rex-féle jod-ichthyol 5% ichthyolos oldatban 2% jodnatriumot tartalmaz; barnás-fekete folyadék, 3 ccm-es ampulákban kerül forgalomba. A bőrklinikán e szerrel orvosolt betegek közül 23-at sikerült a jod-ichthyol-kezelés befejezése után még 3–4 hónapig észlelni. A betegek mindegyike legalább 6, legtöbb esetben 10–15 kúraban részesültek a jod-ichthyol kezelést előtt és a vérsavóreakcióik (Wasserman r., Meinicke K. r., Müller B. r., Kahn r.) többnyire erősen pozitív, de legalább ++ pozitív voltak és belsőszervi elváltozásai miatt a lázkezelés tilos volt. A 23 beteg közül 18-nak baját csak a betegség késői szakában, belpanaszok miatt megejtett vérsavóvizsgálat útján fedezték föl és kezelésük is csak akkor kezdődött. Három esetben a betegek rendszertelenül orvosoltatták magukat. Mindegyik betegen a kezelés előtt, közvetlenül utána és 2–8



hétetl után végeztetem vérsavóvizsgálatot. Szám-bavehető változásnak csak a legalább ++ különbséget vettem. A betegek ötödnaponként, izomköze, összesen 15–20 jod-ichthyol befecskendezésben részesültek. A kezelés folyamán semmiféle kellemetlen melléktünetről: fájdalomról, beszűrődésről stb. sem panaszkodtak.

A 23 jodichthyollal ily módon kezelt beteg vérsavóreakciói a kezelések befejezése után (több hét múlva is) a következő viselkedést mutatták: serologiai teljesen negatívvá vált 5, javulást mutatott 7, változatlan maradt 8, rosszabbodott 2. (1 esetben a 4. jod-ichthyol befecskendezés után a golyva-aktiválódás kezdeti jelei miatt a jodkezelést abba hagytuk. Az akkor megejtett vérsavóreakciók a kiváltás (provocatio) jeleit mutatták.) 1 esetben seronegativ idegrendszeri syphilis klinikai tünetei a jod-ichthyol kezelés után határozott javulást mutattak (az ideg orvos jodkezelést javallt).

A fenti adatokból úgy látszik, hogy jod-ichthyolos kezelés az esetek aránylagos nagyszámában hatást gyakorolt a vérsavó reakciókra, sőt 5 esetben ezek tartósan negatívvá is váltak. Természetesen további hónapok és évek szükségesek a negativitás tartósságának megítéléséhez. Tekintettel az egyes adagok csekély jodtartalmára, valószínű, hogy a jodichthyol hatása elsősorban az ichthyol áthangoló hatásán alapszik, mely hasonló lehet az idegenfajú fehérjék hatásához, de kellemetlen mellékhatásaitól mentesnek látszik.

A seroresistens betegek a nagyforgalmú venerológiai rendelések súlyos problémái. A lázkezelés rajtuk nem mindig végezhető. A sokféle gyógyeljárás között a jodichthyolozás a maga enyhe, a szervezetet nem terhelő volta, s könnyű alkalmazhatósága miatt helyet érdemel. E kezdeti tapasztalatoknál fogva remélhető, hogy a további, nagyobb beteganyagon végzett megfigyelések a szer hatásosságát igazolni fogják.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár.)

## A vetélés és kora- illetve érettszülöttség meghatározása.

Írta: Margitay-Becht Dénes dr. tanársegéd.

Ha a terhesség a 28-ik hét után szakad meg, az újszülöttön észlelt jelenségek és az anyának a terhesség tartamára vonatkozó bemondása alapján kora-, illetve érett szülésnek nevezzük. Mint a természetben mindenütt, itt is fokozatos átmeneteket találunk és nincs olyan egyes tünet, melyhez ragaszkodva vagy melyet szemelött tartva, minden esetben csallhatatlanul éles határt tudnánk vonni a vetélés és kora-, illetve érett szülés között. A vetélésnek és a kora-, illetve érett szülöttségnek a diagnosisa is — mint minden diagnózis — több adat alapján történt mérlegeléssel állítható csak fel.

Az 1939. évi országos szülészeti kimutatás szerint az ország szüleiének 80%-a még ma is (és előreláthatólag még sokáig) a bábák kezében van. Tekintve, hogy ez a jelenleg még alacsonyabb képzettségű egészségügyi személyzet alig képes több adat helyes mérlegelésével a helyes diagnózis felállítására: ismételt felmerült az óhaj, hogy a vetélésnek és a kora-, illetve érett szülöttségnek

kritériuma pontosan, lehetőleg egyetlenegy szem-beszökő és meghatározó tünetben állapíttassék meg.

A szülészeti tankönyvek szerint az újszülött érettségének jelei a következők. Jól fejlett bőr-alatti zsírpárna. Egyenletesen halvány rózsaszínű bőr. Két cm-nél hosszabb és a homlok felé éles határral végző hajzat. Szemöldök és szempillák jól fejlettek. Lanugo legfeljebb csak a vállon, felkaron és a hát felső részén található. A fül- és orrporcogó kifejtett. A kéz- és lábujjkörmök kemények és a kézen meghaladják az ujjhegyet. A köldökgyűrű csaknem a test közepén van. A here leszállt. A szeméremrés zárt és a nagy ajkak zsírpárnásak. A sírás, a légvétel és a szopómozgás erőteljes. A végtagmozgás élénk stb. E tünetek és jelek együttes jelenléte adja az érett magzat benyomását, hiánya, részbeni hiánya a vetélt, illetve koramagzat képét. Ha azonban objektív adatokkal is alátámasztani akarjuk véleményünket, akkor mérésekhez kell folyamodni. Minthogy az újszülött súlyáról és testméreteiről tehető fel leginkább, hogy az egyéni megítéléstől függetlenek: természet-szerűleg ezek között keresték a jellemzőnek mondható adatokat.

Az anyának a terhesség korára vonatkozó bemondásai, mint a legkevésbé ellenőrizhető adat, alig jöhet szóba döntő fontossággal. Csak támogatja — ha egyezik — a megállapításunkat és útmutatást nyújt, ha még csak keressük a diagnosist.

Az anyakönyvi utasítás 98. §-a a következő képpen rendelkezik: »Halva szülöttek vagy szülés közben elhaltak csak a születési anyakönyvbe jegyzendők be. Ily gyermekeknél a 4. rovatba csak azok neve jegyzendő be és az, hogy a gyermek halva született vagy szülés közben elhalt.

Azon halva szülöttek, melyekre nézve teljes bizonyossággal megállapítható, hogy hét hónapnál rövidebb ideig voltak az anya méhében, nem jegyzendők be az anyakönyvbe.

Bármily koraszülött magzat azonban, ha az anya testétől történt elválasztása után az életnek valamely jelét adta, élve szülöttnak tekintendő és ennek folytán, ha nyomban meghalt is, úgy születése, valamint halála az anyakönyvbe bejegyzendő.

1936-ban a Nemzetek Szövetségének Egészségügyi Szervezete és a Nemzetközi Statisztikai Intézet együttes athéni ülésén foglalkozott a halvaszülöttség fogalmi meghatározásával és anyakönyvezésük, valamint statisztikai számbavételük kérdésével. Az elfoglalt álláspont szerint »az önálló életre alkalmas magzat, életképes magzat«. A meghatározás magyarázataképpen az alábbiakat fűzi hozzá: »ez legalább 28 hétig tartó terhesség ivadéka; az ilyen magzat a fej tetejétől a sarok aljáig, teljesen kinyújtva, rendszeren legalább 35 cm hosszú. A bizottság mint a legbiztosabbat, ez utóbbi kritériumot részesíti előnyben. Következésképpen az ivadék akkor halvaszülött, amikor olyan életképes magzat születik, amelynél a tüdőbeli légzést nem állapítják meg«.

A fentiek szerint az anyakönyvi utasítás az egészségügyi személyzetre bizza a halvaszülött magzat korának megállapítását, de nem nevezi meg azokat az adatokat, melyekből az megállapítható.

Tekintve, hogy a szülések 80%-át ellátó egészségügyi személyzet (bábák) nem tekinthető ma még általánosságban olyan képzettségűnek, hogy a különböző tünetek mérlegelésére alapított ítéletük



a vetélés és kora-, illetve érett szülöttség megállapításában megnyugtató bizonyossággal elfogadható lenne: az Országos Stefánia Szövetség az anyakönyvi utasítás 98. §-ának megváltoztatását javasolja. A Szövetség számos okot felsorakoztatva, kizárólag a magzat hosszúságát kívánja a diagnózis megállapításában kötelezővé és döntővé tenni. Javaslatát szerint a 35 cm-nél rövidebb magzatok feltétlenül vetélésnek tekintendők.

A javaslat gyakorlati hasznának tisztázására célszerűnek látszott klinikai alapon vizsgálat tárgyává tenni az újszülötteken a fentiekre vonatkozólag jellemzőnek tartott és az átlagos képzettségű szakközegek részére is könnyen észlelhető tüneteket. Olyanokat tehát, melyeket nemcsak nagyobb gyakorlatú orvos, hanem baba és képesített halottkém is megbízható pontossággal felismer.

Úgy gondoltuk, hogy legmegfelelőbb lesz a klinikai anyagban a koraszülést vizsgálni, mert az a vetélés és az érett szülés között foglal helyet és a határainak meghúzásával elkülönül a másik kettő is.

Az I. sz. Női Klinika négyesztendei szülési anyagát áttekintve, 506 koraszülést találtunk. Mától értehető, hogy a klinikán a koraszülöttség megállapítása valamennyi tünet figyelembevételével történik. A koraszülésnek jelzett fejelekiből kijegyeztük azt a négy adatot, mely a legobjektívebbnek mondható, illetve mely legegyszerűbben megszerezhető (az anamnesis). Ezek:

1. a magzat testsúlya,
2. a magzat testhossza,
3. a magzat fejkerülete,

4. a szülő bemondása alapján kiszámított terhességi idő.

Az egész 506 esetet kitevő anyagot a fenti négy adat szempontjából külön-külön vizsgáltuk át. Először az anamnesis alapján megállapított terhességi időtartam szerint csoportokba osztottuk a koraszülötteket és vizsgáltuk, hogy az egyes csoportokon belül miként viselkednek a többi tünetek. Kínt, hogy pl. a VII. hónaposak csoportjában az újszülöttek súlya 700–1850 g, testhossza 33–36,5 cm, a fejkerületek pedig 23–31 cm közt változott. Természetesen az extrém számok csak egy-egy esetben fordultak elő a szóródás törvényének megfelelően. Az egyes csoportokon belül hiába kerestünk összefüggést vagy párhuzamot a fenti három adat között.

Már az első vizsgálódáskor látszott, hogy a fejkerület és a súly mozog legtágabb határok között és így azok szerint legfeljebb csak sorba, de nem csoportokba állíthattuk volna az anyagot. Ezért tehát a következő csoportosítás a testhosszméret szerint történt. Eredményeként kint, hogy a 35 cm-es újszülöttek súlya 1000–1400 g, az anamnesis szerint számított terhességi idő a VI., VII., VII. és fél között változott. A fejkerület adatai 35 cm-es hosszú magzatoknál hiányosak voltak. Ha a 45 cm-es magzatokat néztük, a súly 1900–2500 g között, a terhességi hónap VIII., IX., a fejkerület 30–33,5 cm között mozgott.

Ha most a fenti áttekintést célzó csoportosítás helyett a táblázatba foglalt 500 eset egyik-másikát vizsgáljuk kiragadva, akkor a vizsgálódásunk alapjául választott négy adatot szeszélyes kombinációkban találjuk csoportosítva. Pl.:

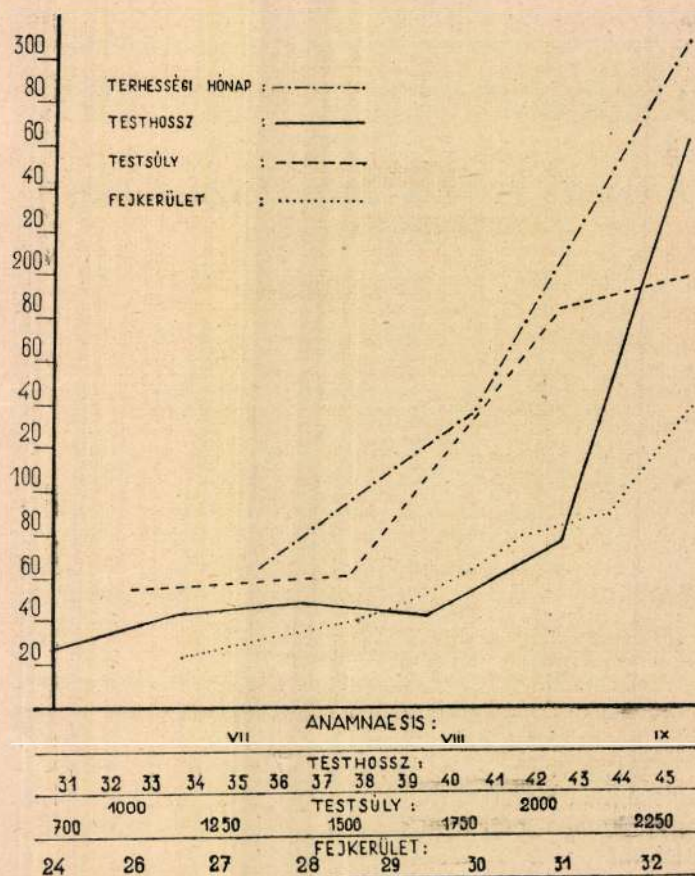
Anamnesis	Súly	Testhossz	Fejkerület
IX.	1900	46	30
IX.	1960	45	32
IX.	2000	48	33
IX.	2200	46	30
IX.	2200	47	34
IX.	2450	49	31
VIII.	1600	42	31
VIII.	1800	40	31
VIII.	1950	42	31
VIII.	2150	47	31
VIII.	2340	46	30
VIII.	1150	36	26
VII.	700	36	?
VII.	1000	35	23
VII.	1000	34	22
VII.	1200	35	26
VII.	1850	44	31

stb., stb.

A fent elmondottakból kint, hogy azok között a tünetek között, melyek a magzat élettartamát meghatározzák, az egyes esetekben nem kell, hogy párhuzam álljon fenn. A tünetek közül egyik-másik megfelel a terhesség tartamának, a többi azonban nem. Tekintve azonban, hogy a tünetekből kell mintegy visszafelé következtetnünk az újszülött korára, tekintve továbbá, hogy sohasem tudhatjuk, hogy az adott esetben melyik adat a tényleges kornak megfelelő: a magzat élettartamának a megállapításában valamennyi tünetet figyelembe kell venni és a kialakult együttes képből szabad diagnosztikát felállítani.

A kérdés alaposabb tisztázásának érdekében vizsgálat tárgyává tettük, hogy a kiválasztott adataink egymáshoz való viszonya, a nagyszámok törvényét figyelembe véve, hogy alakul. Feltehető volt ugyanis, hogy az egyes kiragadott esetek kirívó ellentéte a szabályos esetek felhígulásában eltűnik.

Az eseteinket mm. papíron koordináta rendszerben felrajzoltuk. A rendszer vízszintes szárát a





szempontul választott adat, a függőleges szárát az esetek száma adta. (L. az ábra.)

Az ábrán látható négy görbe egymással nagyjában, ha nem is egészen, párhuzamosan halad. Feltehető, hogy nagyszámú adat felhasználásával az egyes görbék a kiszögellések lekerekedésével még párhuzamosabbakká válnának. Ugyanezt eredményezné az anamnesis alapján számított terhességi időtartam három hónapjának apróbb egységekre bontása.

A felrajzolt görbéknek párhuzamossága pedig amellet tanuskodik, hogy a terhesség előrehaladásával a magzaton észlelhető érési folyamatok és az ezt bizonyító tünetek egymással összhangban folynak le, illetve jönnek létre. A fejlődésben is azonban, mint minden más életfolyamatban, egyéni különbségek vannak, melyek során a természet az egyéni tulajdonságok tarka együttesét hozhatja létre. Senkinek sem jutna eszébe — hogy csak egy kirívó példát mondjak — koraszülöttnek mondani a 2000 g-os ikreket a súlyuk miatt vagy az 50 cm hosszúságot el nem ért fiúmagzatot, ha egyébként az érettség benyomását kelti.

Miként fentebb említettük, a vetelésnek és a kora-, illetve érett szülésnek a diagnosisa is — mint általában minden diagnosis — több tünetből tevődik össze és jogosan mondható, hogy itt is áll az »unum symptoma, nullum symptoma« elve.

Más lapra tartozik és a közegészségügyi igazgatásnak, valamint a statisztikának volna feladata annak a megállapítása, hogy a mai közegészségügyi személyzetre figyelemmel, egyetlen, egyszerű és jól mérhető adatnak kritériumként felállítása mennyiben vagy hány százalékban csökkentené az összes adat mérlegelésével létrejött véleményen alapuló téves bejelentéseket.

A Horthy Miklós Tudományegyetem gyermekklinikájának közleménye. (Igazgató: Kramár Jenő ny. r. tanár.)

## Adatok a csecsemő- és gyermekkori toxicus betegségek kórtanához és kezeléséhez.

Írta: Blaszó Sándor dr. és Kramár Jenő dr.

A gyermekgyógyászatban a *toxicus* jelzöt — mint közismert — a különböző, főleg fertőző betegségek azon formáira szoktuk alkalmazni, amelyekben a kórképet az idegrendszer részvétele lényegesen módosítja, a szokottól eltérővé teszi. Ilyen betegség a gyermekkorban a vörheny, a diphtheria, a typhus s a vérhas, csecsemőkön a tüdőgyulladás, az influenza, a pyelocystitis és ismét a vérhas. E betegségek egy részében (vörheny, diphtheria) az idegrendszeri (toxicus) tünetek bizonyos fokig jellemzők az alapbetegségekre. Gondoljunk csak a peripherias idegrendszer domináló részvételére a kórképben a diphtheria alatt, vagy a vasomotor-centrumokéra a toxicus scarlátban. Ezzel szemben a többi betegség alatt jelentkező toxicus tünetekben annyi a közös vonás, hogy minden tarka változatosságuk mellett sem jellemzők az alapbetegségekre. A gyermekkori typhussal vagy vérhassal kapcsolatos toxicus syndroma, főleg azonban a csecsemőkori toxicus grippe, pyelocystitis s vérhas toxicus együttese egymás között annyira hasonló, hogy megkülönböztetésük, ha az alapbetegség jellemző tünetei nem árulnák el őket, — *egyedül a toxicus tünetek alapján* — egyszerűen lehetetlen lenne.

Hogy ez tényleg így van, jól mutatják az *álcázott* esetek, amelyekben az erősen kifejezett toxicus syndroma az alapbetegség sajátos tüneteinek csökkenyessége miatt annyira előtérben áll, hogy a helyes diagnózis csak hosszabb megfigyelés, vagy csak a boncolás után válik lehetővé. A kórképekben megnyilvánuló hasonlatosság az idegrendszer histológiai képében is kifejezésre jut: főleg degeneratív természetű elváltozásokat találunk, amelyek az alapbetegségekre egyáltalában nem jellemzők (nem specifikus encephalosis). Ilyen körülmények között joggal felmerülhet a gondolat, hogy *talán az idegrendszer részvételének közvetlen kiváltó oka sem »specificus«, vagyis a valószínűséggel felvehető mérgeghatás mechanizmusa egységes s az alapbetegségtől csak közvetve függ.*

Mi többszöri klinikai megfigyelés és kísérleti munka alapján szeretnénk ebben, a terápiára való kihatása miatt nagy gyakorlati jelentőséggel is bíró problémában állást foglalni.

1. Abból a megfigyelésből indultunk ki, hogy az égési toxicosis tünetegyüttese nagyon emlékeztet az említett betegségekkel kapcsolatos encephalosis tüneteire. Három évvel ezelőtt súlyos toxicus állapotot láttunk egy három hónapos csecsemőn vasculosis anyajegyének galvanokauterezése után s megfigyelhetjük, hogy minden, bár még olyan évtos továbbbi kezelést szelid, de félreismertetetlen idegrendszeri tünetek kísérték (Orv. Hetil. 1939.).

2. A csecsemőkori vérhas s tüdőgyulladás toxicus formáiban egy eddig úgy látszik nem ismert syndromát észleltünk: a vízháztartás jellemző zavarát arterialis vérnyomásemelkedéssel (Klin. Wschr. 1938.). E syndromát súlyos bőregés vagy a száj s a nyelöcső lúgokozta felmaródása alkalmával is megtaláltuk, de ki tudtuk mutatni a fentemlített csecsemőn is, mégpedig következetesen minden egyes galvanokauterezés után.

3. Kísérletileg igazolni tudtuk, hogy e syndroma mindkét része centralis eredetű: vérhasban és tüdőgyulladásban szenvedő, továbbá az égett csecsemők liquorában sikerült olyan anyagot kimutatnunk, amely H. Marx kísérleti berendezése szerint, megfelelően előkészített kutyák oldalsó agykamrájába fecskendezve, erős diuresisgátlást és arterialis hypertensiot okoz. (Z. exper. Med. 104. K. 221. — Mschr. Kinderheilk. 76. K. 51.). Hasonló anyagot tudtunk kimutatni fenti »galvanokauter-encephalosis« esetünkben is, még pedig három ízben egymás után, mindenkor szoros összefüggésben a beavatkozással.

4. Kimutattuk, hogy ez az anyag a gyógyulás alkalmával eltűnik s egészségesekben sohasem található. Közelebbi vizsgálata azt mutatta, hogy nem a hypophysis-elülsőlebeny pressorikus anyagáról van szó, nem is bakteriális toxinról, hanem valamilyen endogen toxicus termékről.

5. Toxicus betegeinken a vér redukált glutathion tartalmát erősen csökkentnek találtuk (Blaszó és Várady M. Gyermekorvostárs. 1939. évi nagygyűl.). Ez amellet szól, hogy a szóbanforgó mérgezőanyag közömbösítésében a glutathion rendszer játszik szerepet. Abból, hogy sok esetben ez a csökkenés igen jelentős volt s a toxicus kép mégis megmaradt, sőt súlyosbodott, arra kellett következtetnünk, hogy a szervezet méregtelenítő képessége kimerülés előtt áll, vagy azért, mert a túlságos megterhelés meghaladja a teljesítőképességét, vagy talán mert a glutathion-synthesis szerve, a mellékvesekéreg maga is szenved a betegségben.



6. Így terelődött a figyelmünk a mellékvesekéregre. Már az elhúzódó vérhas alatt megfigyelhető néhány klinikai jel (pigmentatio zavar, adynamia) is ebbe az irányba mutatott, a vér vizsgálata pedig (O. H. 1940. 164.) kétségtelenül felfedte a kéreg-dysfunctio jellemzőit: K-emelkedés, Na- és Cl-esökkenés, a vér besűrűsödése, ami a glutathion-szint fentemlített viselkedésével együtt már nem hagy kétséget az iránt, hogy a toxicus vérhasban a mellékvesekéreg hibás működése tényleg fontos szerepet játszik. Egyetemünk kórbonctani intézetében *Pottyondy* gondos vizsgálat alá vette nyolc elhalt betegünk mellékveséjét, további nyolc más-honnan származó esettel együtt s — amint arról a Magy. Path. Társ. 1939. évi szegedi nagygyűlésén beszámolt — nagy következetességgel félreismerhetetlen elváltozásokat (vérzés, degeneratio, necrosis, thrombus-képződés) talált bennük.

7. A kérdés ezek után az, hogyan jön létre a mellékvesekéreg laesioja. Jelenlegi ismereteink alapján a következő látszik valószínűnek. Tudjuk, hogy a legkülönbözőbb (mechanicus, aktinikus, kalarikus, baktériumos eredetű) behatás, amely szövetpusztulással jár, endogen keletkező mérgező anyagok révén kéreg-laesiot tud okozni. De teljesen hasonló elváltozás jön létre akkor is, ha egészséges állatba mellékveseirtott állat vérének kivonatát fecskendezzük (O. Riml). A szövetpusztuláskor képződő mérgek előidézte romlás a kéreg működésében tehát avval a veszéllyel jár, hogy a felhalmozódó intermediär termékek tovább rontják a már amúgy is rossz működést, ami igen káros circulus vitiosusra adhat alkalmat. Ha most az ily módon két úton is keletkező mérgező anyagok bizonyos koncentrációt érnek el s akár közvetlenül a vér útján, akár közvetve a kórosan megkisebbedett vérliquorgáton át eljutnak a központi idegrendszerbe, úgy annak megfelelő érzékenysége esetében anatómiai elváltozásokat s működési zavart (toxicus syndroma) fognak okozni — s kibontakozik előttünk a betegség toxicus formája.

8. A vázoltakból önként adódik az ilyen betegek céltudatos kezelése. A tökéletlen méregtelenítés javítására glutathiont, a hibás kéregműködés támogatására kéreghormont s kiadósan konyhasót kell adni. Célszerű az ilyen állapotban mindig meglévő acidosist mindjárt a kezelés elején  $\text{NaHCO}_3$ -al ellensúlyozni. Ilyen módon eddig már számos toxicus vérhas beteget (O. H. 1939.), néhány toxicus pneumoniában, typhusban, további égési toxicosisban szenvedő csecsemőt, illetve gyermeket kezeltünk. Az eredmény az eddigi kezelési eljárásokét messze felülmúlja.

Az O. H. kiadványait olvasón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

- Soós Aladár:** Étrendi előírások IV. bővített kiadás . . . . . 5.— P  
**Horváth Boldizsár:** A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel . . . . . 4.— „  
**Krepuska István:** A füleredetű agy-tályogok kór- és gyógytana . . . . . 4.— „  
**Benderek István és Külley László:** Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve . . . . . 4.— „

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.

A Ferenc József Tudományegyetem Belgyógyászati Diagnostikai Klinikájának közleménye. (Igazgató: Purjesz Béla ny. r. tanár.)

## Galambtojásnyi epekő okozta bélelzáródás és annak oldódása.

Írta: *Pribék László dr.*

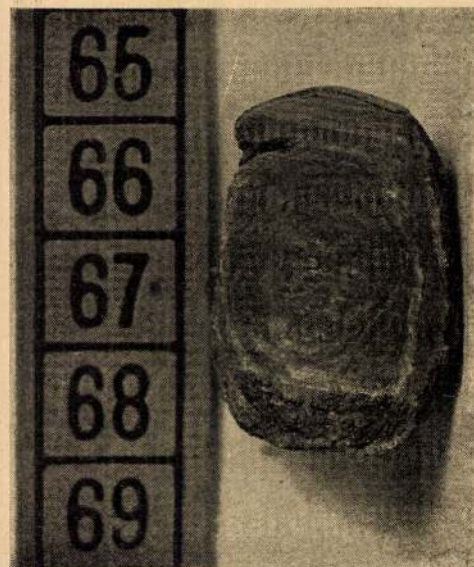
Egy 66 éves nőt hányása miatt szállítanak klinikára. Kórelőzményében 11 éve kétszeri epekő-roham, 6 éve nagy vérnyomás, claudicatio intermitiensre utaló panasz, 5 éve cukorbeteg szerepel.

Beszállítása előtt 6 nappal hasa felső részében göresős fájdalom támadt, mely jobb vállába is kisugárzott, majd egész hasára kiterjedt. Többször hányt, 5 napja nincs széklete, 3 napja szél sem távozik.

A megviselt beteg láztalan, érverése 98. Nyelve lepedékes. Hasa egyenletesen előbaltosodik, felette mindenütt dobos a kopogtatási hang. Köldöke körül bélmegevedés látszik. Hasában mindenütt közepes érzékenység, mely a legerősebb 3 h. ujjal a jobb bordaív alatt, a medioclavicularis vonalban, hol a mélyben homályosan resistentia tapintható (epehólyag?). A májtompulat megkisebbedett. Vizeletében cukor:  $1\frac{1}{2}\%$ , aceton  $2+$ , ac. ecetsav  $+$ , urobilinogen: normalis, bilirubin:  $\infty$ , indikán:  $+$ . Az üledékben 1—1 kilúgozott vvt. és hyalin henger. Fvs.: 7500. Vércukor: 200 mgr%.

A bélelzáródásos tünetek miatt: hashajtót, beöntést és prostigmint adunk s beavatkozásunkra az elzáródás hamar oldódik. A beteg 12 óra múlva teljesen panaszmentes — javulása tartós, visszaesés nem következett be.

Az előbb vázolt kezelésre híg, bűzös székletet ürít, mellyel egy tojásdad alakú, 9.9 gr súlyú,  $3.4 \times 2.5 \times 2.2$  cm nagyságú, barnás, kissé egyenetlen felszínű, egyik végén lecsiszolt kő távozik. Kettéfűrészelve a barnás színű, nagyobb tömegű külső, kérgi részen belül több körkörös, fehéres, keményebb réteg látható, középen sugaras elrendeződés-



ben. A kő belsejéből vett mintán végzett vizsgálatkor a kő nagyobb része elég. Vegyileg mészes, epefesték és cholesterolin mutatható ki benne, ez utóbbi igen nagy mennyiségben, ami döntően bizonyítja, hogy epekőről van szó.



Nagyságát tekintve, az az epehólyagban keletkezhetett s onnan élettani úton nem juthatott át a bélrendszerbe. Courvoisier szerint az esetek 28%-ban a kő az epehólyag körül kifejlődött összenövés vagy pericholecystitis tályogon keresztül jut a bélrendszerbe. A duodenum, colon, gyomor, jejunum, ileum átfúródása gyakoriság tekintetében úgy aránylik egymáshoz, mint 83:39:13:1:1-hez. Maga az áttörés vagy heves epekőroham, vagy gyakran jelentőség nélküli epehólyagtáji fájás után közvetlenül, olykor előző epekőroham után hosszú idővel következik be. Ritkán teljesen tünettelenül mutatkozik, mint Heller betegén, akinek béllezáródásos tüneteit görcsroham sohasem előzte meg.

Kis kő a bélrendszeren át eltávozhat, nagyobb azonban fenn akadhat a bélrendszer bármely szakaszában, még pedig annál hevesebb tünetekkel, minél magasabb részben történt az elzáródás.

Gudladz, Heinz és Mc. Queeney és Andrew statisztikájában 2, Cabarou-ében 3%-ban fordul elő a béllezáródás. 50 évesnél fiatalabbakon ritka, leggyakrabban 60 éven túl keletkezik, de Peacock 27, Wesgeller 19 évesen is észlelt bélbejutott kő okozta elzáródást. Naunyn adatai szerint ötszörte, Duschlé szerint tizenhatszörte gyakrabban fordul elő nőknél, mint férfiakon.

A kő okozta tünetek elsősorban a bélbe kerülés helyével állanak összefüggésben. A kórkép klinikailag heveny, váltakozó, illetőleg idült béllezáródás alakjában mutatkozik. A nyombélben való megszorulásakor a heveny pylorus, illetőleg a duodenum-elzáródás tünetei jelentkeznek. Az erélyes bélmozgás a követ múlt javulás közben rendszerint lassan továbbítja. A kő végleges megállása leggyakrabban az utolsó vékonybélkacsbán, a vakbél előtt 30–60 cm-rel (Bonnecaze, Holz) következik be. Okát abban látják (Lichtenstein), hogy a bél itt a legszűkebb. Ez egymagában nem kielégítő magyarázat, mert a bél e része is tetemes táglalásra képes. E mechanikai magyarázat mellett Schubert, Körte és Heller a spasticus tényezőt hangsúlyozzák. A könek a jelzett helyen való fennakadását okozó tényezők közül alkalmasint annak van nagy jelentősége, amire mint Troján említi, Kiss hívta fel a figyelmet. Az utolsó vékonybélkacs a kismedencébe való sülyedés után, felkanyarodva, majdnem függőlegesen halad a billentyűkhöz. A bélnek, mely folyékony tartalomhoz van szokva, nagy munkát kell végezni, hogy a követ a kismedencéből felfelé hajtsa. Idős korban azonban, mikor a közelzáródás a leggyakoribb, az erő és rugalmasság hanyatlása megkönnyíti a kő e helyen való megrekedését. A helyi izgalom kapcsán göres, vizenyő, táplálkozási zavar keletkezik, melyet a bélfal elhalása, majd hashártyagyulladás követ.

Az epehólyag átfúródás 8%-ban (Courvoisier) a vastagbélbe történik, ahol a nagy és a rárakódással még növekvő kő bármely szakaszon, akár a sphincternél is (Koncalovsky, Heller) idézhet elő elzáródást.

Az elkülönítő kórhatározást a kórelőzményen és a physikalikus vizsgálaton kívül a röntgen könnyíti meg. A műtetre kerülő betegek jelentős részében, főleg a gyakran jellegzetesség nélkül kezdődő esetekben a kórjelzés még most sem mindig biztos. A röntgenvizsgálat segítségével üres felvételen az elzáródás képen kívül gyakran köárnyék látható, ha nagy a mélytartalom (Heller, Süfwenberg). Ezzel a sebész számára a helyi diagnózist és a beavatkozás

helyét jelöli meg, a műtétet megkönnyíti, tartalmát megrövidíti, ami a súlyos, idős beteg szempontjából nem közömbös.

A közelmúltban lezajlott átfúródás okozta epehólyag-bél sipolyon átjutott bélgáz az epehólyag és az epeutakban gyakran látható, mint azt Kommerell és Engel, Mutschler találta s amit azóta szerzők egész sora megerősített. Burg és Heinrich szerint elkülönítő kórjelzés szempontjából még fontos arra a körülményre tekintettel lenni, hogy gáz jelenléte az epeutakban, epehólyagban a papilla Vateri elégtelensége s az epeutak gázképző bacillus gyulladásakor is észlelhető. Du Mesnil az Odd-izom elégtelenségét patkóbélfekély utáni hegesezés következményének tartja; ezért heges patkóbél esetén óvatosságot ajánl. Hasonlóan különös gonddal kell a bulbusban levő levegőt elkülöníteni.

A bél-epehólyag sipoly esetén végül a fenti helyekre per os, vagy beöntéses vizsgálat útján sugárfogó anyag préselhető (Grabberger, Buisson, Heller).

Az előbb vázolt röntgenvizsgáló eljárások segítségével igyekeztünk betegünkön az átfúródás helyét meghatározni. A gyomor bélrendszer röntgenvizsgálata eltérést nem mutatott. Az epeút beöntésre nem telődött. Támpontot csak annyiban nyertünk, hogy a harántvastagbél első-második harmadának határán olyan homorú benyomat látszott, amilyent az epehólyag alapja szokott okozni. Intravenás epehólyag töltésre telődést nem kaptunk, ellenben az epehólyagnak megfelelő helyen mogorónyi kerek köárnyék látszott.

Berhardt szerint az epehólyagműtétek után 2%-ban bél-epeút sipoly keletkezik, melyek jórésze magától hamar záródik, ami tág nyílás esetében is bekövetkezik. Megtörténhet azonban, hogy a sipoly évtizedeken át megvan tünet nélkül, pl. Mc. Queeney betegén az epekőileus után 19 év óta. Bernhardt 15–30 éves sipolyokat észlelt. Fuller egy esetében 1 évvel göres hasi fájás után a beöntéses vizsgálat a panasztalan betegen előbb a vastag, majd közvetlenül utána a patkóbél s vele egyidőben az epeút telődését mutatta.

A bél-epeút sipoly késői következményeként, szemben az állatkísérlettel, ritkán támad felszálló epeútgulladás.

Hogy betegünkön beöntésre a kb. 10–12 napja bekövetkezett átfúródás sipolyán át az epeút nem telődött, annak oka legnagyobb valószínűséggel a sipoly korai záródása volt.

Magának az epekő béllezáródásának orvoslása legtöbbször sebészi. Belorvosi kezelésre igen ritkán szerencsés esetben oldódik az ileus. Az utóbbi évtizedben csak Verbényi közölt belgyógyászati gyógy-eljárással gyógyulást.

Betegünk, mint említettük, belgyógyászati eljárásokra a bélsatornán át szült meg  $3.4 \times 2.5 \times 2.2$  cm átmérőjű epekövet. Azért tartottuk rövid ismertetést érdemesnek, mert középsúlyos cukorbetegség mellett, nagy epekő bél-epehólyag sipolyon a bélbe jutott, ott béllezáródást okozott, ami belgyógyászati kezelésre oldódott és a sipoly helye önként nagyon rövid idő alatt záródott.

*Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.*



A m. kir. szegedi 5. sz. honv. helyőrségi kórház közleménye. (Parancsnok: nyíraljai Vén Ferenc 2. o. főtörzsorvos.)

## Akromegalia és gyomorfekély.

Írta: Papp János dr. m. kir. ezredorvos.

Az akromegalia és a gyomorfekély együttes előfordulásáról adatokat nem találván, úgy érzem, nem végzek hiábavaló munkát, ha alábbi észleléseimet és velük kapcsolatos gondolataimat közlöm.

B. A. nőies, intersexuális jellegű 23 éves bérésnek 3–4 év óta időközönként gyomorégése van s 2 hónap óta göresszerű, hátába kisugárzó, étkezés után ½–1 órával jelentkező fájdalom, gyakori hányinger kínozza. Két-három hónap óta fáj a feje, időnként szédül, karjaiban, lábaiban zsibbadásszerű érzései vannak. Kb. ugyanennyi idő óta veszi észre, hogy kezei, lábai nagyobbak lettek. Látása nem romlott. Kb. ½ év óta potenciája csökkent. Bárányhimlőn kívül egyéb betegsége nem volt. Családi előzmény: 0. Magassága 173.5 cm. Súly: 62.25 kg. Koponyakörfogata: 58 cm. Homlokának magassága: 6 cm. Orgyök-phyltrum közti távolság: 7 cm.; phyltrum-állcsúcs között: 7.5 cm. Állcsúcs-alsó állcsont szöglet között: 13 cm. Válszélesség: 41 cm.

Felső végtagmérések:	Jobb o.	Bal o.
Akromion — középujj vége	88 cm.	87 cm.
Akromion — olekranon	36 "	36 "
Olekranon — kéztő	30 "	29 "
Kéztő — középujj vége	22 "	22 "
Tenyér körfogat	24 "	23.5 "
Hüvelykujj hossza	8.5 "	8.5 "
Mutatóujj hossza	11 "	11 "
Középujj hossza	12.5 "	12.5 "
Gyűrűsujj hossza	11 "	11 "
Kisujj hossza	10 "	9.5 "

Alsó végtagmérések:	Jobb o.	Bal o.
Trochanter — sarok	90 cm.	90 cm.
Trochanter — térd	47 "	47 "
Térd — külső boka	45 "	45 "
Talphossz	48 "	48 "
Lábfej körfogat	27 "	27 "
I. lábujj hossz	5 "	5 "
II. lábujj hossz	6.5 "	6.5 "
III. lábujj hossz	7 "	7 "
IV. lábujj hossz	6.7 "	6.6 "
V. lábujj hossz	5.4 "	5.2 "

Nagy fülek. Tüdőlelet: negatív. Szív: 0. Tensio: 159–90 Hg. mm. Ep hasi szervek. Idegrendszerében a szagérzésvázaron kívül egyéb eltérés nincs. Szemfenéklelet: tágultabb, kanyargós lefutású erek, egyéb: 0. Oldalirányú koponyafelvételek: feltűnően tág, kiszélesedett, lapos sella, a proc. clin. post. hüvelykujjszerűleg hátrahajlott, nem uszult. A Wassermann- és a társpróbák negatívak. Vörös vértetszülledés: 14 mm 1 óra alatt. Minőségi mennyiségi vérvék rendes. Próbareggi: 56–70. Alapanyagcsere: +16%. Vércukor: 87 mg. %. Vércukor-görbe: I. 87, II. 110, III. 145, IV. 140, V. 132, VI. 106 mg. %. Vizeletében semmi kóros. Gyomor Rtg. vizsgálat: praepyloricusan a nagy görbületen nyomásérzékenységtől kísért fekély.

A hypophysis kivonatban kimutatott hormonok száma ma már a 20-at is meghaladja. Az akromegalia kórképének kifejlődésében az első lebeny termelte s Evans és Long leírta növekedési hormonnak az adenomaszerűleg burjánzó eosinofil sejtekben fokozott képződése játsza a szerepet.

A hypophysis számos hormonja a különböző szervekre, azoknak működési folyamataira részhatással bír. A zavartalan első lebenyműködéstől sok belső elválasztású szervnek szabályos működése függ s így a megzavart első lebenyműködést kísérő direkt tüneteket a másodlagos mirigyzavarok tünetei tarkíthatják, sőt bizonyos körülmények között

azt felül is múlhatják. Természetesen a másodlagos tünetek korántsem mindig azonosak, hanem esetenként felváltva, más és más szerv kerül előtérbe, tehát a hypophysis bántalom kórképei igen sokfélék lehetnek.

Ezekután könnyű elgondolni, hogy akromegalia esetén, hol az eosinophil sejtek adenomaszerűleg hyperfunctionálódva 1. fokozottan képeznek növekedési hormont s mintegy egyirányban túlműködve, 2. a többi hormon csökkent képződését, 3. a hátsó lebeny, 4. III. agygyomrocs tájának nyomtatását vonja maga után, természetesen a tér-, helybeli viszonyok és megnagyobbodás közti viszonyok arányában.

Bár a klinikai megfigyelések már régen felismerték a hypophysis fontosságát az ivarmirigyek fejlődésére, a gonadotrop hormonok kimutatása aránylag nem régi keletű (1926. Zondeck—Aschheim, Schmith).

Ha figyelemmel kísérjük a gyomor-, patkóbél-fekély előfordulásának gyakoriságát a férfiakon és nőknél, akkor határozottsággal mondhatjuk, hogy a fekélybetegség jóval ritkábban fordul elő nőknél, mint a férfiakon. Csépai megfigyelése szerint klimakteriumban és az azután lévő nőkben a fekély képződése gyakoribb jelenség, mint a körnek megfelelő korú férfiakon. Ugy látszik, »hogy a petefészekes kello működése bizonyos fokig gátló hatást fejt ki a fekély fejlődésére« (Csépai). Így jutott el ő a fekélybetegségek kezelésében a tüsző hormon alkalmazásához.

Az ivarmirigyek működése és a hypophysis első lebeny gonadotrop hormon a) follikulus érési, b) lutenizáló hormon között határozott kapcsolat, serkentő hatás mutatható ki. Állatkísérletek azt is kimutatták, hogy emlősökben, mind a hím, mind a női ivarmirigyekre az említett hormonok egyaránt hatásosak, tehát nemcsak a női ivarmirigyekre, bár tagadhatatlan, hogy a női ivarmirigyek élettani adottságuk és egész fiziológiai beállítottságuk, hivatásuk folytán e tekintetben határozottan előnyben, mondhatni »plusz«-ban vannak a hím ivarmirigyekkel szemben.

Rendesen a hormonok között egy kiegyensúlyozott, igen szűk határok között, állandónak mondható correlatio van jelen. Amint valamilyen ok miatt az egyensúly megmozlik, hormonalis dissecratio támad, az egyes hormonok túl-, illetve csökkent képződését vonva maga után.

A körülményekre tekintettel elgondolható annak a lehetősége, hogy akromegáliában a növekedési hormon a gonadotrop hormon kárára képződik fokozottabb mértékben s ennek következtében a tüsző hormon képződés ingere a küszöbérték alá kerülve, csökken a fekélyképződésre való gátló hatás is. Viszont ez az elgondolás nem jelenti azt, hogy minden fekélyképződés okát a hypophysis első lebenyében keressük.

Dodds és társai, valamint Nedzel állatkísérleteken kimutatták, hogy a hypophysis hátsó lebeny-kivonatának injekciójával állatokon a gyomorbélhuzamban az emberi gyomor- és patkóbél fekélyeihez teljesen hasonló elváltozásokat lehet létrehozni.

Ez a hormon a vasopressin, mely az adrenalinhoz hasonlóan vérnyomásfokozódást hoz létre, de hatása tartósabb, mint az adrenaliné és inkább a splanchnikus ereire, mint a periferiás capillarisokra hat.



Nedzel kutyákon végzett kísérleteiben leírja, hogy a pitressin (vasopressin) egyszeri beadása után röviddel a gyomor összehúzódik, nyálkahártyája kiemelkedővé, halványá válik. (Egy kis edénygöres, izomösszehúzódás, mely még nyomása révén is fokozza a kis edények göresét, anoxaemia.) Pár perc múlva a gyomor ellazul, a redők hangsúlyozott volta továbbra is megmaradt s rajtuk nyálkahártyarepedéstől nem kísért vérzések keletkeztek, amelyek az injekció után kb. 30–45 perc múlva határozottan erosiókhoz voltak hasonlíthatók.

Ha a hypophysis topographiai, anatómiai viszonyait tekintjük, ugyancsak elgondolható, hogy az elülső lebeny daganatszerű megnövekedése következtében a hátsó lebeny a török nyereg hátsó feléhez, a proc. clin. posteriorokhoz nyomódik, mely kezdetben a hátsó lebeny izgalmát eredményezheti mindaddig, amíg az összenyomtatás olyan fokot nem ér el, ami már a hátsó lebeny nyomási sorvasát eredményezi.

Ugyanígy volna elképzelhető a III. agygyomrocs vegetatív központjaira való hatás is, a kocsányos összeköttetés által először közvetve s később talán a megnövekedett hypophysis »in toto« nyomás által közvetlenül.

Esetemben röntgenbesugárzáson kívül egyéb beavatkozás (még étrendi sem) nem történt. A besugárzás után végzett próbareggeli értéke 28–40 szabad sósav, illetve összes savanyúságot mutatott. A vércukorgörbe értékei: I. 101, II. 108, III. 147, IV. 126, V. 118, VI. 105 mgr % voltak. Vérnyomás: 126–84 Hg. mm. Alapanyagcsere: +12%. Gyomor röntgenvizsgálatnál, a bejövettelkor praepylorikusan a nagy görbületen észlelhető volt fekély eltűnt.

Bár tény az, hogy a fekélyek maguktól is gyógyulhatnak, azonban ez jelen esetben nem valószínű, mert ha nem tekintem is, hogy betegem még csak megszorított étrenden sem volt, ágynyugalmat sem biztosítottam számára, a két röntgenvizsgálat megejtése közötti idő — 18 nap — mégsem elégséges ahhoz, hogy jelen körülmények között az önként gyógyulás bekövetkezzék.

A röntgensugarakkal szemben a friss daganatsejtek az egyéb sejtféleségek közül a legérzékenyebbek lévén, sokkal valószínűbbnek látszik az, hogy a besugárzás hatására az adenomaszerűleg burjánzó elülső lebeny daganatos túlképződése megállt, illetve visszafejlődésnek indult, a fokozott növekedési hormonképződés helyét a kisebb mennyiségben való képződés foglalta el, melynek következtében a növekedési és gonadotrop hormon közötti megbillent egyensúly a normálist megközelítő viszonyoknak ad helyet, mely hatás a tüsző hormonképződésre sem marad eredménytelen. Ha ezekhez hozzávesszük még, hogy a besugárzás hatására bekövetkezett hypophysis megkisebbedés folyamán képpen mind a hátsó lebenyre, mind a vegetatív központokra gyakorolt nyomás is csökken, illetve megszűnik, a fentebb leírt elgondolásaim legalább is valószínűeknek látszanak.

A valószínűség határát meghaladó bizonyítékokra pedig további megfigyelések, észlelések és állatkísérletek hivatottak.

Az »Orvosi Hetilap« 11 komplett évfolyama (1930–1940-ig) jutányosan eladó. Megkereséseket a kiadóhivatalba kérünk.

## FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszer

lag. orig. P 2'30, pénzt. csom. P —'96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

## IRODALMI SZEMLE

### BELGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Gömöri Pál és Binder László.

**Az epeköbántalmak belgyógyászati kezelése.** Kutschera. (Wien. klin. Wsch. 1940. 51.) Úgyesen rendszerbe foglalt képet kapunk az epeköbetegségek kezeléséről és megelőzéséről. Epekölikánál előbb mo-tól mentes görcsoldókat ajánl, de ha ezek nem feleltek meg, komplikációmentes esetben a mo + scopolamint előnybe helyezi az mo + atropinnal szemben. Lezajlott kólika után kisadagú atropin, papaverin, luminal tartalmú gyöszerek további adagolásával a görcskészség megszüntetése és az eperendszer nyugalomba helyezése a fontos. Tehát cholagogák és cholereticák alkalmazása szigorúan tilos! Beékelt kő eltávolítása az előbb említett szerek drasztikus alkalmazásával megkísérélhető úgy, hogy sikertelenség esetén azonnal sebészileg beavatkozhassunk. A kőképződés elkerülhető az okok, mint 1. epepangás, 2. infectio, 3. dyscholia megszüntetésével. Az első az ismert cholereticák és cholagogák alkalmazásával, a második a közismert epeút desinfectiensek adagolásával érhető el. Dyscholia, azaz az epe kóros összetétele nehezen befolyásolható, mert egyedül a máj működésétől függ, ami azonban nagyjából a gyomorbél-rendszer zavaraira vezethető vissza. Tehát ez utóbbi zavarainak megelőzése és elkerülése fontos. (B. 3.)

Csik Ferenc dr.

**Vérkeringési ártalmak fertőző betegségekben.** Attinger. (Zschr. f. Kreislauff. 1940. 23.) Fertőző betegségekben gyakran jön létre a szív és keringési rendszer bántalmazottsága. Az 1940. évi grippejárvány alkalmával sok esetben észlelt szívizombántalmat és perifériás vérkeringési zavarokat, amelyek gyakran súlyos subjektív és objektív tüneteket okoztak. Mint érdekességet említi meg, hogy a tüdő véredényeinek toxicus bántalma azoknak paralytises állapotát, a tüdő vérrrel való túltelítését hozhatja létre, aminek következménye tüdő-oedema vagy bronchopneumonia lehet. Keringési ártalmakat poliomyelitis epidemica és Bang betegség mellett is észlelt. (B. 1.)

Kováts Zoltán dr.

### SEBÉSZET

Rovatvezető: ifj. Verebélj Tibor és Fedeles-Findeisen László.

**Adatok a kitört tetanus kezelésének kérdéséhez.** Zeller. (Med. Welt. 1940. Nr. 26.) Szerző állatkísérletek alapján a toxintartalmú liquor elvonás és méregmentes friss liquor termelés elve szerint jár el a kezelésnél a következő módon: a legelső kórtünetek fellépésével a helyi sebellátás, az innen vezető motoros idegek serum-blokkolására s nagy adag i. v. adott antitoxin után narkosisban (avertin v. magn. sulf.) ülő helyzetben végzett lumbalpunkciónál a liquor ürülés csökkenésekor fokozatosan Narceylen-gázt fújta bele a gerinccsatornába, és felszállva a nehezebb liquort kihajtja — a kifelé távozó gázbuborékok jelzik a teljes kiürítést. Majd nagy adag antitoxin beadása utáni azonnali magas medencefektetés útján jut el a nehéz fajsúlyú, tömény serum a gerinevelő mentén az agyalapig. Szerző szerint ez a kezelés naponta (igen súlyos esetben napjában kétszer) végzendő. A megismétlés előtt legalább egy órával i. v. adott hypotoniás konyhasóoldattal (0.2% felnőttnél 250–300 ccm) gondoskodik friss liquor bő termeléséről. Fenti fáradságos, sok időbe telő eljárással a kitört tetanus borzalmas kínjainak enyhítése és bizonyos számú eset végleges gyógyulása remélhető. (V. 45.)

Kaveczky Imre dr.



A hypertrophiás, ú. n. »száraz« alsóállkapocs osteomyelitiról. *Blatten.* (Arch. klin. Chir. 199. 2.) A leontiasis ossea nagy tünetcsoportjából csak az utóbbi években vált ki a hypertrophiás száraz osteomyelitis. Mint a rövid és lapos csontok osteomyelitise egyrészt, másrészt, hogy nem jár genykedéssel, külön helyet foglal el. Az irodalomban két hasonló eset ismeretes, melyhez járul most a szerző két hasonló esete. A fiatalabb kor megbetegedése, a fertőzés felléphet haematogen úton, de a környező fogakból is. Kezdeti szakban heveny gyulladásos tünetekkel jár, később a csonton megvastagodás vagy sclerosis lép fel. Röntgennel jól felismerhető és hajlama van idővel a gyógyulásra, illetve a folyamat stabilizálódik. Genyes beolvadás vagy sipolyképződés nem ismeretes. Szövettanilag a csont strukturalis transformatiót mutat. Az osteoclastok és osteoblastok fokozott tevékenysége és helyenként mozaikstructura látható. A peritrabecularis sejtinfiltrátumok igen jellegzetesek. (F. 110.)

Fedeles Findeisen László dr.

Operált idegsérülések késői eredményeiről. *Kraus és Reiser.* (Arch. klin. Chir. 199. 2.) 66 sebészileg ellátott idegsérülés késői utánvizsgálásának eredményéről számolnak be. A primaer idegvarrat eredményei sokkal jobbakként, mint a másodlagosok, úgy mozgás, mint érzés szempontjából, ugyancsak kisebbek voltak a vasmotoros és trophiás zavarok is. A másodlagos idegvarrat négy hónap múlva történjék, de ennél később soha. Bonyolult sérüléseknél az ellátás úgy történjék, mintha csupán idegsérülés állna fenn. A neurolisis az összes esetekben igen jó eredményt adott. Lőtt idegsérülések mind igen rossz eredményt adtak. A N. peroneus és az ischiadicus a legrosszabb gyógyeredményeket adta. Genykedő lövési sérüléseknél a secundaer varrat adott jobb eredményt. A neuromák resectiója javíthat a beteg állapotán, ezért rossz működés esetén megkísérelendő. (F. 112.)

Fedeles Findeisen László dr.

## SZÜLÉSZET ÉS NŐGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Ottó József és Benedek Andor.

A sárgatest működésének ellenőrzése a vizelet pregnandiolt tartalmának meghatározása útján. *Müller.* (Geburtsh. u. Frauenhk. 1940. 178.) *Venning és Browne* vegyi úton mennyilegesen meghatározták a vizelet pregnandiolt tartalmát. A pregnandiolt a sárgatesthormon bomlásterméké s a vizeletben glukuronsavas nátriumsója mutatható ki. Pregnandiolt tartalmaz a vizelet a terhességben és a menstruációs ciklus második felében, valamint sárgatesthormon gyógyszeres adagolása után. A szabályosan menstruáló nő vizeletében az ovulatio után 36 órán belül jelenik meg a pregnandiolt s kiválasztása a havivérzés előtt 1–2 nappal szűnik meg. A vizelettel kiválasztott pregnandiolt napi mennyisége a secretios szakban átlag 3–6 mgr. A terhesség első hónapjaiban csak kevéssé, a 3–4. hónaptól már erősen fokozott a pregnandiolt kiválasztás s a terhesség végén napi 60–80 mgr pregnandiolt ürül ki a vizelettel. A pregnandiolt kiválasztás a szülés után 24 órán belül megszűnik. A menstruációs ciklus első felében, valamint persistáló tüsző esetében a vizeletben pregnandiolt nem mutatható ki. A vizelet pregnandiolt tartalmának mennyileges meghatározásával a sárgatest működését megbízhatóan ellenőrizhetjük. (O. 85.)

Mauks Károly dr.

A röntgenkép szerepe szülészeti műtėti javallatok felállításában. *R. Schimmiemann.* (Zbl. Gynäk. 1940. Nr. 30. 1259.) A legtöbb fejlődési rendellenesség terhesség alatt vagy egyáltalában nem vagy csak kivételesen állapítható meg. A szülészeti röntgen kórismezés fejlődésével azonban alkalmunk lehet az egyes fejlődési rendellenességekről már a terhességben, vagy a szülés alatt tudomást szerezni. Ezek a megállapítások természetesen lényeges befolyást gyakorolhatnak a szülés további menetére. Ezért sok szerző minden szülészeti beavatkozásnál, de különösen császármetszés előtt feltétlenül indokoltnak tartja a röntgenfelvétel elvégzését. Amennyiben a fejlődési rendellenesség megállapítását nyert (anencephalus, nagyobbfokú gerincsérv, stb.), még akkor is indokolt a terhesség megszakítása, ha az anya érdekében nincs szükség erre. Végül egy esetét közli, melynél röntgennel diagnosztizált súlyos rachischisis miatt deformált mellkas, nyak és fej indokoltá tette az élő magzat perforálását. (O. 80.)

Hady László dr.

Tüszőhormongyógyítás klinikai eredménye. *Bauer.* (Zbl. Gynäk. 1940. 1682.) Szerző ismerteti a tüszőhormonnal elért eredményeket. 374 beteg közül csak 12 nem gyógyult meg, a többi vagy teljesen gyógyult, vagy lényegesen javult. Az általánosan ismert javallatokon kívül főképpen jól beváltak a tüszőhormon vagy pedig a syntheticus készítmények hólyagelégelenség, emlőbimbórepedések és fiatalkori vérzések esetében. (O. 86.)

Farkas József dr.

## SZEMÉSZET

Rovatvezető: Grósz István.

Thymus-tünetegés tavaszi kötőhártyagyulladás esetén. *Alamilla.* (Arch. of Ophthalm. 1940 június.) Conjunctivitis vernalisben szenvedő gyermekeken megnagyobbodott thymust talált röntgenfelvételen elülső pneumo-mediastinum létrehozásával. A kórkép a thymus röntgenbesugárzásával befolyásolható. A thymus egyéb allergiás állapotok létrejöttében szerepet játszhat. (G. 132.)

Grósz István dr.

A vérkép jelentősége a szem tuberculosisanak felismerésében és gyógyításában. *Schmelzer.* (Graefes Arch. 142/354.) A szem tuberculosisanak kezelésében nagy jelentőséget tulajdonít a specifikus kezelésnek. E célra a Toenniessen-féle Tebeprotint ajánlja. A diagnosztikus befeccskendezés után figyeli a biológiai fehérvérsejtgörbe viselkedését, amely az eddig ismert módszerek közül a legjobban tájékoztat a beteg immunbiológiai viszonyairól és ennek alapján végzi el a specifikus kezelést. (G. 134.)

Radnót Magda dr.

Retinális elváltozások lupus erythematosesben. *Maumenee.* (Amer. Journ. Ophthalm. 1940 szept.) Négy eset (1 heveny, 3 idült disseminált l. e.) klinikai és kórsvetvettani feldolgozása. Tünetek: a retinában »puha« göcök (cytoid testek), felületes vérzések, kisfokú papilla-vizenyő, érhártia izzadmány és vérzés. A »cytoid bodies« a retina rostrétegében nem jellemzőek a kórképre, hanem a heveny, disseminált lupus erythematoses kísérő súlyos, általános reactio, septikus állapot (endocarditis, nephritis, anémia) kifejezője. (G. 135.)

Grósz István dr.

Aranyeres bántalmaKnál

Posterisan

Árú és Kénőcs





„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium Rt, Budapest.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Psychodiagnostika.** Tarsay Izabella. (235. l. Budapest, 1940.) A Rorschach-vizsgálat és klinikai alkalmazása.

Az értékes és az elmeorvos számára részleteiben is igen figyelemreméltó munka két fő részre tagozódik. Az első rész az irodalmi adatok kritikai felhasználása mellett a Rorschach-vizsgálat menetét ismerteti, részletesen tárgyalja a feleletek osztályozását, a felfogásmód és az átélésmód formáit, a tartalmi vonatkozásokat és az eredetiség szempontját, majd megismerteti a szokványos jelölési móddal. A különböző felelet-típusokat, nemkülönben azoknak normális és kóreléktani jelentőségét jól áttekinthető táblázatok szemléltetik. A második részben szerző a Benedek-klinika anyagán 40 beteg egyénen végzett Rorschach-vizsgálatairól számol be és összehasonlítás céljából 5 normális egyén psychogramját közli. Eseteit a következő csoportokba osztja: A) 15 schizopreniás egyén; B) 5 maniás-depressziós, 10 organikus psychosis eset; C) 5 psychopathiás, 5 neurotikus és 5 normális egyén. A vizsgálatok célja elsősorban annak a megállapítása volt, hogy vajjon a Piotrowski-féle jegyek elegendők-e az elmebetegeknek a neurotikusoktól és a normálisaktól való elkülönítésére. Szerző további célkitűzése a schizopreniára jellemzőnek között Rorschach-jegyek vizsgálata, végül a különböző psychosis- és neurosis-csoportok jellemző Rorschach-felvételeinek bemutatása. Szerző szerint a schizopreniának a többi kórformától való elhatárolása a psychosis-jegyek és a fajlagos schizopren-jegyek alapján a Rorschach-vizsgálatok segítségével ma már kivihető, a többi kórformáknak bizonyos előre megadott jegyek alapján való megkülönböztetése azonban csak a további kutatásoktól várható. A munka minden része az eddigi vonatkozó irodalom által felvetett problémák figyelembevételével és az eredmények gondos mérlegelő felhasználásával készült, gazdag anyaga referátumban nem adható vissza és az érdeklődők által eredetiben olvasandó.

Angyal Lajos dr.

**Die erbliche Taubheit und ihre Diagnostik.** Schwarz M. (Georg Thime Verlag, Leipzig, 1940. Füzve 24.— RM, kötve 26.— RM.) A német birodalom pár évvel ezelőtt megkezdte új egészségügyi szervezeteinek kiépítését. Az eredeti tervek szerint ennek a hatalmas épületnek egyik fontos pillérét a gyógyíthatatlan és biztosan öröklődő betegségek kikutatása és elszaporodásuk megakadályozása, vagyis a faji eugenetika gyakorlati megvalósítása képezi. Németországban tehát az orvostudomány minden ágában megindult a kutató munka, először is az alapvető örökléstani fogalmak tisztázására, másrészt az öröklődő betegségek rendszerbe foglalására. Ez utóbbi munkaprogramnak egyik fontos részlete a hallószerv öröklődő betegségeinek felkutatása és rendszerbe foglalása volt. E nem könnyű feladat megvalósítására Schwarz M. frankfurti (a. M.) neves fülorvos és örökléstankutató vállalkozott, aki 150 oldalon, 222 igen tanulságos ábra és táblázat segítségével az egész

anyagot feldolgozta és rendszerbe foglalta. Schwarz M. könyvében természetesen elsősorban a hallószerv fejlődéséről tárgyalja, hiszen e nélkül meg sem lehetne érteni az öröklődő fülbajok keletkezését és az átöröklődés módjait. A fül összehasonlító bonctanának rövid tárgyalása után a szerző külön fejezetben tárgyalja a hallószerv szerkezetét és kettős élettani működését. Ezen rész beiktatása szükséges volt, hogy a nem kimondottan szakmabeliek, valamint a biológusok, örökléstankutatók stb. is megérthessék a későbbi fejezeteket és az azokból levont következtetéseket a gyakorlatban hasznosítani tudják. Külön fejezetben és részletesen foglalkozik a szerző a halló- és egyensúlyószerv működésének vizsgálatára szolgáló eljárások ismertetésével is. Ezen bevezetésnek szánt általános rész után könyvének különleges részében az öröklődő fülbajokat ismerteti. A különben is értékes könyvnek ezt a pompás, sok eredeti elgondolást és csoportosítást magában foglaló fejezetét a nem szakorvos is nagy haszonnal olvashatja, hiszen megismerheti a lelkes kutatók egész sorát, akik nagyothallók 1–2 évszázadra visszanyúló családfáinak összeállításával, örökléstani kutatásokkal és a hallószervre vonatkozó kórszövettani vizsgálatokkal ma már minden kétséget kizáró módon tisztázták, hogy a 1. recessiv siketnéma, 2. az öröklődő belső fül eredetű nagyothallás, illetve siketség, 3. az öröklődő külső hallójárat elzáródás és az 4. otosclerosis mily módon (recessiv-dominans) öröklődik és mely esetekben célszerű az állam érdekében a házasság eltiltásával, sterilizálással vagy művi elhajtással ezeknek a gyógyíthatatlan siketeknek, illetve siketnémáknak számát praeventive csökkenteni. Nemcsak kimondottan szakembereknek, hanem az örökléstani tudomány iránt érdeklődőknek is melegen ajánlható az igen szép kiállítású, krétapapíron nyomott könyv figyelmes áttanulmányozása.

Krepuska István prof.

**Orvosi laboratóriumi vizsgálatok.** Láng Sándor. (I. kötet. Vegyi és mikroszkopos vizsgálatok. 24 táblával és 7 színes táblával. Novák Rudolf kiadása. Ara 14.— P.)

A szerző 371 oldalon tárgyalja az orvosi gyakorlatban fontosabb kémiai, mikroszkopos és biológiai laboratóriumi diagnostikai módszereket a következő fejezetekben: súlymérés, térfogat- és színanalízis, kolorimetria, mikroszkophasználat, duodenális bálnedvvizsgálat, bél-sárvizsgálat, vizeletvizsgálat, vizeletvizsgálat, liquorvizsgálat, köpetvizsgálat, vitaminvizsgálat, hormonvizsgálat, ondóvizsgálat, májműködésvizsgálat, veseműködésvizsgálat, alanyagcsere megfigyelés, vegyi vizsgálatok módszerei, statisztikai számítások alapelemei, táblázatok.

A nagy munkával megírt könyvet örömmel üdvözljük a magyar orvosi laboratóriumi munkák között, annál is inkább, mert hasznos segítőtárs lehet úgy a klinikusnak, mint a laboratóriumi orvosnak. Ugy hiszszük azonban, hogy a könyv áttekinthetőségét a szedés megfelelő variálása, nagyon elősegíthette volna.

Illényi András dr.

# ALIN-CHINOIN

FAJDALOM-ÉS LÁZCSILLAPÍTÓ, ANTIRHEUMATICUM

Tabl. (0.5 g) 10 és 20 drb. Csokoládé-tabl. (gyermekeknek) 10 drb.

Pulvis magistralis rendelésre



## A Budapesti Királyi Orvosegyesület január 24-i ülése.

### Bemutató:

**Schmidt A.:** 72 éves hermaphrodita. Két, újabban műtött hermaphroditáról számol be. Az első 72 éves földműves, jobboldali heréje születése óta hiányzott és baloldalt vissza nem helyezhető sérve volt. Műtétkor a rendesen fejlett balhere felett végződő üres sérv-tömlő lúdtőjásnyi képlethez tapadt, melyet kihúzával, előbukkant a vele széles szalaggal összefüggő másik sorvadott here. A lúdtőjásnyi képlet méhnek bizonyult, melytől hüvelykujnyi cső, a hüvely vezetett a mélybe és a húgyvese hátsó részébe, a colliculus seminalis alatt lencsényi nyílással torkolt. Mindkét herének rendes ondóvezetéke volt, a jobbheréhez ezenkívül méhkürt is vezetett. A beteg mindig férfinak érezte magát. A második beteg 22 éves nő. Öt év előtt hatalmas csiklóját egy nőgyógyászati osztályon eltávolították és hüvelyét tágitották. Kétoldali sérve miatt operálták. Mindkét nagyajakból a sérvműtét alkalmával közepesen fejlett herét távolítanak el. A nő tulajdonképp férfi volt, csak külső nemi szervei voltak nőiesek. Teljesen nőnek érezte magát és mindenképpen csak nő akart lenni. Minthogy hatalmas csiklóját már másutt eltávolították, nem volt más lehetőség, mint a herék eltávolításával a nőiesítést befejezni.

**Sandelhausen M.:** Az állatkísérletek alapján emberre bevált biológiai eljárások, a szervi és ezzel együtt a szervezeti harmónia biztosítására irányuló hormontherápia a szervi hermaphroditismus kezelésében biztató. Egyébként úgy a szervi, mint a szervileg nem kimutatható, merőben az egyén megnyilvánulásaiban körismézett esetekben az idegorvosi correctio célszerűen eredményes.

### Előadás:

**Puder S.:** Kísérletes vizsgálatok a tuberkulin hatásáról a tüdőre. A bőrtuberkulinreakciónak a tüdőre gyakorolt hatását normergias és allergias nyulakon végzett kísérletekkel vizsgálta, még pedig az Alt-Tuberkulin 1:1000 hígításának, valamint a törzstuberkulinak a mellkas jobboldalára intracutan történt fecskendése által. Az állatok a fecskendést követő egy nap, illetve egy hét múlva leöltek. Megállapítható, hogy a jobboldali tüdőben határozott kórbontani és kórszöveti elváltozások találhatók subpleuralisan, valamint a tüdőállományban szétszórt vérzések, oedema és változó fokú emphysema alakjában. A baloldalon egyes esetekben található hasonló elváltozás lényegesen kisebb mérvű. E vizsgálatokból arra lehet következtetni, hogy a tüdő fölé, a bőrből adott tuberkulinak általános reactio mellett van egy *oldal-megoszólású localis hatása*. Ebből meg az a megfigyelés adódik, hogy bizonyos körülírt fajlagos tüdőfolyamatokat a tüdőelváltozás fölé alkalmazott tuberkulinoltásokkal esetleg befolyásolni lehetne. De a kísérletek arra is figyelmeztetnek, hogy a tuberkulinoltásokat ne végezzük a mellkason. A tuberkulinreakciónak a tüdőre gyakorolt oldalmegoszólású hatása különben a *dermatopulmonalis reactionnak*, valamint szerző által értelmezett pathomechanismusának újabb bizonyítékát jelenti. Az előadást 16 makro- és mikro-fotogramm vetítése kísérte.

## A Közkórházi Orvostársulat november 20-i ülése.

### Bemutató:

**Póka L.:** Érdekes esetek a sérülések köréből. A kéz sérüléseinek ellátásánál különös gondot és körültekintéssel járunk el, mert az elsődleges ellátástól a munkaképesség szempontjából nagyon sok függ. A kezelés mindinkább konzervatív mederbe terelődött, plasztikát nem igen végeznek, mert a rokkantság megállapításakor az ujj-hiányt igen alacsonyra értékelik. Bemutat egy érdekes ujj-sérülés utáni pótló-műtet: a jobbkez 4-ik ujjáról a lágyrészeket a beakadt gyűrű lecsupaszította; a hiányt a has bőréből pótolta; az eredmény kozmetikailag és funkciójában is kielégítő. Bemutat továbbá egy nyársalási sérülést: sérült autót vezetve nekihajtott egy karókkal megrakott szekérnek s egy kb. 25 cm. hosszú léc a bal pofán át a fejbecentő alatt a gerincoszloptól balra, majd a túloldalt a bőrön fúródott át; nagy ronszolás, de a nyaki erek nem sérültek. Aseptikus ellátás után gyógyulás 3 hét alatt jó kozmetikai eredménnyel.

**Mező B.:** Egy hároméves lány égés folytán elpusztult tenyérbőrét a hasbőrből pótolta. A leány később férjhezment és szülés után hízni kezdett. Ekkor amily mértékben növekedett hasfalának terimeje, ugyanolyan mértékben vastagodott a tenyérre átültetett bőrrészlet is, úgy hogy végül ez munkaképtelenséget okozott. A leány alól a zsírszövetet eltávolította és a nő azóta újból munkaképes. Az irodalomban még két hasonló esetet talált. Ezek szerint a hizási hajlamosság a test egyes részeinek örökletes tulajdonsága, amivel bőrátültetéskor számolni kell.

### Előadások:

**Piri L.:** A szegycsont alatti golyváról. Tárgyalja a golyva megjelenési formáit s keletkezési mechanizmusát. Az általa okozott ártalom gyakoriság sorrendjében érintheti a légcső, nyelőcső, idegeket, ereket, tüdőt, szívet. Fontos a baj műtét előtti feismerése; ez történhet a panaszok alapján, kopogtatással és röntgenvizsgálattal. Elkülönítő mediastinalis tumortól és aortaneurysmától. Eredményes kezelése csak a műtét lehet. Veszélyei: vérzés, a károsodott falú légcső összeesése, mellhártyasérülés. A vérzést óvatos preparatív munkával biztosan elkerülhetjük. A légcső-összeesés veszélye miatt mindig fel kell készülni légcsőmetszésre, sőt ha az nem is áll be, de lehetségesnek látszik, hogy a műtét utáni oedema vagy vérömleny utólag összenyomhatja a légcsövet, indokolt a profilaktikus légcsőmetszés is, mert az elsődleges sebgyógyulás kevésbé veszélyeztetett, ha a canult sterilien helyezük be, mintha azt később a kórteremben kapkodva végezzük. A mellhártyasérülés lehetősége miatt mindig készen kell állni a túlnyomásos készüléknek, bár helyes technikával a pleurasérülés is elkerülhető. Beszámol osztályuknak utolsó ötévi golyvaanyagáról, majd bemutatja egyik esetüket: kb. ökölnyi jobboldali szegycsont alatti göb mellett mintegy gyermekfejnyi baloldali göb összenöve a gátori mellhártyával és a szívburokkal; a le választás melléksérülés nélkül sikerült és a beteg simán gyógyult.

STANDARDIZÁLT OVARIUMHORMON KÉSZÍTMÉNY

# OVANORMA

**Magas értékű ovariumhormon**  
Ovariumdysfunkciók megszüntetésére.  
A gyomornedv nem bomlasztja.

Tabletták 500 I. E.  
Tabletták 1250 I. E.

**Adagolás:**  
Az eset súlyossága szerint 1-2 tableta naponta.

**Készítő:** Organotherapeutische Werke Osnabrück

TABLETTÁK

Arteriosclerosis  
Hypertonia

**ANIMASA MITE**  
**ANIMASA FORTE**

Előkészítés alatt:  
**ANIMASA pro**  
injectione

Magyarországi vezérképviselő: Vajna József gyógyszerészeti laboratóriuma Budapest, IV., Váci-utca 34.



**Kern T.: A koszorúerek vérkeringési elégtelenségéről. II. Okai és alakjai.** Az okok Büchner felosztása szerint három csoportba oszthatók: 1. Beállhat az insufitientia a szívizomzat vérrellátásának erőművi akadályai folytán; ebbe a csoportba tartoznak a koszorúerek szűkületei miatt és keringésük haemodynamikai akadályai miatt előálló insufitientiák. 2. Ugyancsak, főleg idült keringési elégtelenséget okozhat, ha a szívizomzat mennyiségileg elegendő vérrellátása mellett a vér oxygen-tartalma (feszültsége) bizonyos fokon túl eszik — súlyosabb vérszegénység, szénmonoxid-mérgezés vagy légzés ritkított levegőben. 3. Insufitientiát okozhat végül a szívizom oxygenigényének kóros fokozódása, a szívizomzat akár heveny, akár idült kóros túlterhelése és következményes kóros túltengése folytán. Az elektrokardiogramm segítségével elkülöníthetjük, hogy a koszorúerek vérkeringési elégtelensége a túlterhelt és túltengett bal- vagy jobb szívfélre vonatkozik-e. Az insufitientiának felismerése előben lehetővé teszi a hypoxaemiás vagy ischaemiás szívbántalmak megállapítását különleges kórjóslati megítélését és különleges gyógyítását.

### November 27-i ülés.

#### Bemutatás:

**Erczy L.: Meningococcus sepsis esetek.** Hat halálosan végződő akut meningococcus sepsis esetről számolt be. Ezek az esetek általában véve egészen hirtelen, viharosan kezdődnek és az öntudat sokszor órák alatt vész el. Gyakran hiányzanak a meningealis tünetek. Igen jellemzőnek tartja járványos időben a hirtelen, bizonytalan septicus tünetek között megbetegedett egyéneknek fellépő haemorrhagiás exanthemát, mint kórjelző tünetet. A hat eset közül öt esetben észlelte az exanthema fellépését. Két esetben purulens pericarditis, egy esetben pleuritis volt jelen. Mindhárom esetben a genyből meningococust lehetett kenetben kimutatni. Egy esetében a herében vérzéses nekrosis volt található, továbbá mint septicus részjelenség előfordul haemorrhagiás nephritis, vagy izületi lob is. A bőrvérzésekhez hasonló vérzéses foltokat megtalálhatni a savós hárttyák, különösen az endocardium és epicardium, valamint a pleura zsigeri lemeze alatt.

#### Előadások:

**Póka L.: A lágyrészek elmeszesedése és a heterotopikus csontképződés.** Az irodalomban számos esetét írják le a műtét, sérülés vagy injekció után a lágyrészekben létrejött elmeszesedéseknek és csontképződéseknek. Az előadó három észlelt esetet említ, amelyeknél a far tájon talált kötőszövetes tokkal bíró és mészartalmú anyagot tartalmazó daganatot találtak évekkal a daganat helyére adott injekciók után. Az észlelt esetekről irodalmi adatok alapján megállapítható, hogy a lágyrészek elmeszesedését és elcsontosodását valamely trauma (sérülés) tömény gyógyszeroldatok befecskendezése stb. vezeti be, mely után vérömleny, szövetelhalás keletkezik. Ezt lobgát veszi körül, amely kötőszövetesen átalakul, ezáltal a felszívódást nehezíti. A fel nem szívódó anyagok idősült proliferatív gyulladást indítanak meg, melynek következtében az egész területet vasos, heges kötőszövet tokolja be. Az ellágyult szövetekben vagy vérömlenyben lévő calcium megfelelő enzim (phosphatase) hatására kicsapódik, besűrűsödik, vagy specifikus sejtek (osteoblastok) jelenlétében csontszövet fejlődik ki.

**Károlyi T.: Synthetikus oestrogen anyagok néhány alkalmazási lehetőségéről a nőgyógyászatban.** Megvizsgálva a diaethylstilben készítmény adást azon célból, hogy az mennyiben használható a természetes tüszőhormon helyett, az eredményeket az alábbiakban lehet összefoglalni.

1. A klimakteriumban alkalmazva a kóros tünetek legnagyobb részét hatásosan befolyásolja, részben csökkenti a szívpanaszokat, magas vérnyomást és izületi fájdalmakat, szintúgy a változás korában fellépő pruritus és craurosis vulvae okozta elváltozásokat.

2. Az elsődleges és másodlagos amenorrhoeaknál alkalmazva nem érhető el olyan jó eredmény mint a klimakteriumban.

3. Nagy adagok után néha fellépő hányás, hányinger gyomortáji fájdalom, kis adagokra visszatérve, megszűnik.

4. A tejelválasztás csökkentését aránylag nem nagy, és per oralisan szedett adagokkal minden esetben el lehet érni.

5. A szülőfájások megindításánál az tapasztalható, hogy bár maga a diaethylstilben fájásokat nem vált ki, mégis a méhet fájáskeltő szerek iránt érzékenyekké teszi s a szülés tartama lerövidül. Az esetek 60%-ában mutatkozott ilyen eredmény s fájásmegindításnál alkalmazva csak egy esetben okozott a tejelválasztás megindulásában eltolódást.

## Laxoptin

Ideális, enyhe hatású hashajtó. Éveken át jó eredménnyel szedhető

Lalkus propagandával nem vezetjük a közönséget öngyógyításra

„NAGY KRISTÓF” gyógyszerész, IV., Váci-utca 1

### LAPSZEMLE

**Münchener Medizinische Wochenschrift, 6. sz.**  
**Schenkel P.:** Agysérültek utókezelése gymnastikával.  
**Weskott H.:** Dolgozó cukorbeteg gondozása a nagyüzemben.  
**Gueffroy W. és Luce F.:** Könnyebb természetű relatív nicotinsavhiány-állapotokról, különösen az emésztőszervek betegségei után.  
**Loesche H. I.:** Az osteogenesis imperfecta és ennek eugenikai jelentősége.  
**Liebold G.:** Erősen genyedő sebek kezelése.  
**Benthin W.:** Septikus állapotok Prontosil-kezelésének irányvonalai és eredményei.  
**Regenbogen E.:** Az ulcus duodeni és ventriculi öröklékenysége kérdése.

**Wiener Klinische Wochenschrift 5. sz. Hamburger F.:** Asthma a gyermekkorban.  
**Baráth E.:** A nephrosklerosis maligna keletkezése és kórjósolata.  
**Papp G.:** Új módszer csecsemők hőmérőzésére.  
**Reinhardt A.:** Cirrhosis hepatitis és diabetes mellitus. A haemochromatosis elkülönítő kórisméjéhez.

**British Medical Journal aug. 31. 1940. J. Argyle Campbell,** Praecipitált silicátok és a vasoxyd szerepe elsődleges tüdőtumorkok előidézésénél egerekben.  
**D. M. Douglas és G. Grey Turner:** Hirtelen halál »epe« peritonitisben.  
**S. A. Progar:** Lipoid pneumonia.  
**A. O. F. Ross:** A Tryparsamid és Neocryl toxicitásának összehasonlítása neurosyphilis kezelésében.  
**H. A. Brétfaín és K. A. Lotter:** Légi támadás alkalmával megsérültek ellátása és elhelyezése.  
**E. R. Garnett Pacs:** Puskatűz és bombarobbanás okozta sükettség.

**The Lancet, szept. 7. 1940. G. R. Girdlestone:** Gipsztapas.  
**A. S. Griffith és J. Smith:** A tuberculosis bacillus típusai tüdőtuberculosisban Északkelet-Skóciában.  
**J. W. Clegg, J. H. Dible:** Az emberi serum előkészítése és használata vértransfusiora, shokban.  
**R. Le-riche és M. G. Werquin:** Az arteriális ligatura hatása a vasomotor rendszerre.  
**T. Thomas:** Recidiváló meningitis (a chemotherápia csődje).

# IDEGZSÁBA, MIGRAIN,

Ternaigó gyógyszerész, Budapest XI., Szent Gellért gyógyfürdő

krisisek, spasmusos és műtét utáni fájdalmak, dysmenorrhoea esetén gyors és biztos hatású

alkaloidamentes  
fájdalomcsillapító szer a  
**MELABON**



Az influenza, tonsillitis, izom-, rheuma- és idegfájdalmak  
polyarthritisek, fertőző betegségek kezelésében nélkülözhetetlen

## a CAUSYTH-tabletta -kúp és babykúp

Gyártja: Ternáigó József „Szent Kereszt” gyógyszerháza Budapest, XI., Geilért-fürdő.

OTI terhére szabadon rendelhető!

The Journal Of The American Medical Association, dec. 14. 1940. E. P. Joslin: A diabetes egységes volta. P. White és H. Hunt: Terhességi balesetek preventioja diabetesben. W. R. Sisson: Diabetezes anyák újszülöttjeinek gondozása. M. W. Comfort: Pancreas functio próbák. J. Meyer és H. Necheles: A nyál, a gyomornedv és a pancreas elválasztásának (secretiojának) jelentősége idős korban. J. B. Neal, E. Appelbaum és H. W. Jackson: A sulfapyridin és Na-sója meningitis kezelésében. D. Slaughter, J. C. Parsons és H. D. Munal: A morhium fájdalomcsillapító hatása klinikai szempontból. E. L. Noone, P. J. Kennedy: Influenzás meningitis. J. T. Nicholson: A nyaki csigolyák dislocatiojának spontán reductioja. Dec. 21. H. F. Dowling, T. J. Abernethy és C. R. Hartmann: A pneumococcus pneumonia kezelése. G. E. Haggart: A mozgékony lumbosacralis ízület korai operatioja. H. H. Jung: Hólyag-nyak elzáródás. R. H. Alldredge: A tibiofibularis ízület diastasisa. F. T. Becker: Milker-féle (nodulumok) esomók. F. P. Moersik J. G. Love és J. W. Kernohan: Melanoma. G. F. Dick és G. H. Dick: Toxin a scarlat ellen való orális immunizálás céljaira. J. W. Narcross és D. Mc. Farland: A 2-Methyl-t, 4-Naphthoquinon használata hypoprothrombinaemiában. A. R. Mc. Lean és E. V. Allen: Orthostaticus hypotensio.

**Expectin**  
cseppek

EXPECTORANS  
**Diachemial**

### VEGYES HIREK

A trachoma Olaszországban és Magyarországon. Az olasz közegészségügyi kormányzat a trachoma elterjedéséről gazdag illusztrált könyvben számol be. Olaszország déli tartományai fertőzöttek. A 24 tartomány 14 millió lakosa közül 700.000 szenved trachomában. Ezen országrész 1884 községe közül 730 (40%) arányszáma: 8%. Puglia a legfertőzöttebb. A hegyes vidékek mentesek. Sziciliában 8 tartománynak trachoma-indexe 7%. A tengerpart a legfertőzöttebb. Szárdiniában 91.000 trachomás van. Olaszország északi része mentes. A betegség elterjedésére három tényezőnek van befolyása: klíma, közegészségügyi viszonyok és a hajlam. A magyarországi viszonyokról Biringer Károly tisztifőorvos rendkívül érdekes és értékes adatokat közöl (Népegészségügyi 3. sz.). Ezek Somogy vármegye barcsi járására vonatkoznak. Biringer Lénárd Imre közegészségügyi felügyelő támogatásával a Stephaich Pál alispán erélyes segítségével a trachoma ellen példás és sikeres küzdelmet folytatott, ami azt bizonyítja, hogy aránylag csekély anyagi eszközökkel is lehet eredményt elérni. A barcsi járásban 10 év alatt 17,6%-ról 9,9%-ra csökkent a trachomások száma. A súlyos pannusszal szövődött esetek száma is kevesbedett, de még mindig 3,5%. Tíz év alatt a gyógyult trachomások száma 20%-ra emelkedett. Öt év alatt a visszaesések száma 12%. Egy-egy trachomás évi gyógykezelése 2 pengő 23 fillérbe kerül (az összeg természetesen elégtelen). A nagymértékben fertőzött községekbe kiküldött képzett trachomaorvosok beaváltak. A védekezést nagyon megkönnyítette, hogy a

súlyos esetek a pécsi egyetemi szemklinika és a kaposvári közkórház szemosztályán elhelyezhetők voltak. Rendkívül érdekes az a megállapítás, hogy a gyermekek szemének megóvása a legfontosabb feladat. Hogy ennek milyen nehézségei vannak, arra világot vet a következő tapasztalat: Biringer kiderítette, hogy a gyermekek fertőzése 3 éven túl következik be; ilyenkor kerül ugyanis a gyermek a bölcsőből trachomás testvéreinek ágyába. Az alispán a szegény trachomás családokat gyermekágyakkal óhajtottá ellátni. De e helyes terv nem volt végrehajtható, mert a trachomás családok túlnyomórésze egyszoba-konyhas lakásban él, a lakószoba 16–18 négyzetméter s 6–12 személy lakik benne, úgyhogy a kis ágy elkelyezésére sincs hely. Annál tiszteletreméltóbb, hogy ilyen nehéz viszonyok között Biringer Károly tisztifőorvos munkatársaival, Bozsóki Gézával és Borbás Lászlóval kitűnő eredményt ért el. Kíváncsinos volna, hogy tanulmányát minden hatósági orvos figyelemmel olvassa, amire van mód, mert hiszen a »Népegészségügy«-et a hatóságok megkapják.

Grósz Emil dr.

Egy érdekes előadás, de Crinis egyetemi tanár, a berlini egyetemi elme- és idegklinika igazgatója az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságának meghívására f. évi február 4-én »Der menschliche Gesichtsausdruck und seine diagnostische Bedeutung« cím alatt vetítésekkel kísért előadást tartott, melyben az arekifejezés megfigyelésének fontosságát hangsúlyozta. Történeti bevezetés és egyes nagy festők művészi alkotásainak bemutatása után az egyes betegségekben szenvedők (diabetes, agydaganat, Basedow, tuberculos, cholera, paralysis progressiva, stb.) képeit vetítette. A laboratóriumi vizsgálatok mellett értékes adatokat nyerünk az arekifejezésben. Előadót a központi bizottság nevében Benedek László prof. üdvözölte s Orsós Ferenc prof. köszönte meg az előadást s a tudomány és művészet együttműködését fejtegette.

A Magyar Röntgen Társaság az 1940/41. évre a következő vezetőséget választotta: Elnök: Haas L., alelnök: Polgár F., titkár: Lichtenstein B., pénztáros: Koppenstein E., könyvtáros: Leopold M., ellenőr: Schiffer E., szemvizsgálók: Benze M., Gondos B., Schönwald Gy., választmány: Bársányi T., Boris A., Holits R., Winkler K., Engel S., Frischmann M., Takács M.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat tudományosan működött nyugalmazott orvost keres. Jelentkezés Kossuth Lajos-u. 2. félemelet a délelőtti órákban.

## SOLTHIO AKTIV KÉNOLDAT

a percutan kén-kezelés hatásos eszköze. Főraktár:

**Dr. BAYER ANTAL** gyógyszerháza  
Budapest, VI., Andrassy-út 84. sz.

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTÁN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12–1 óra között tartja.

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ  
**ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN**

KESERŰSŐS FÜRDŐK  
ISZAPBOROGATÁSOK  
FORRÓ ÖBLÍTÉSEK



# ORVOSI HETILAP

Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
VIII., Üllői-út 26., IV. em.  
Telefon: 345-113.

Ingyenes lifthasználat.  
(Kérje a portástól.)

**MEGJELENIK SZOMBATON**

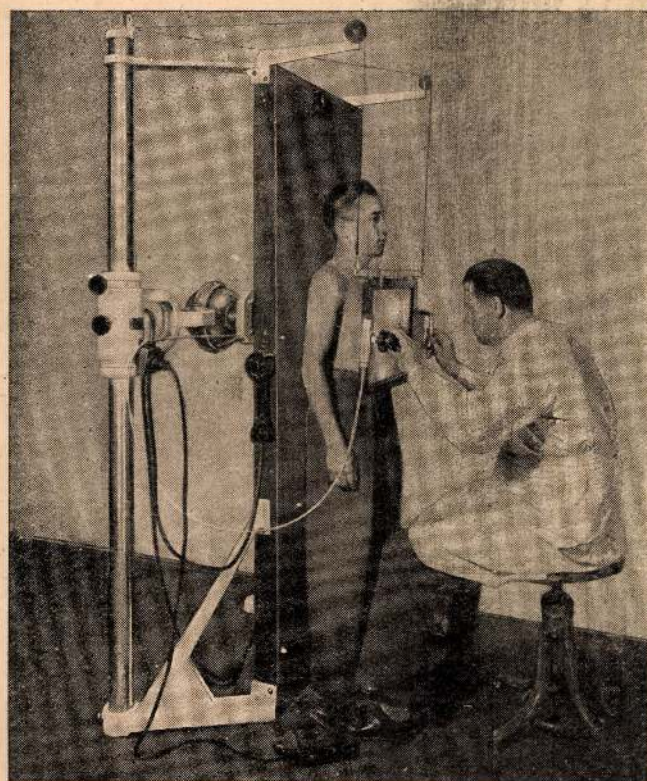
Egyes számok kaphatók:  
a kiadóhivatalban 70 fillérért;  
Magyar Orvosi Archivum számai 2 pengőért.

Hirdetések kizárólagos felvétele  
**a kiadóhivatalban.**

**Előfizetések beküldhetők:** Kiadóhivatalunkba vagy 22.968. számú postatakarékpénztári csekkszámlánk javára. Jugoszláviában az Avala bármely kirendeltségénél az »O.H.« számlájára. Romániában: Borsos Béla dr. Arad, Str. G. Gringorescu 5. Szlovákiában: Eleőd Solt. Handels út: Kredit-B. Bratislava. Egyéb külföldről: az előfizetést levélben küldött dollárchequeben kérjük a kiadóhivatalba.

**Előfizetési díj:** az »Orvosi Hetilap«-ra az »Orvostudományi közlemények«-kel együttesen egész évre 26 P, 220 slk., 350 dinár, 1000 lei, egyéb külföldre 6 dollár, vagy a belföldi díjak + portóköltség (összesen 32 P), félévre ezen összegek fele, negyedévre negyede, egy óra 2-50 P. A »Magyar Orvosi Archivum« egész évre 10 P., 70 slk., 100 dinár, 400 lei, 2 dollár.

## A DIAGNÓZISHOZ KELL A RÖNTGEN!



Bräuning prof. szerint „még mindig keveset röntgenezünk.“ — Hazai szaktudósaink is felhívják gyakorlóorvosainkat, hogy diagnózisukat röntgennel egészítsék ki. —

A gyakorlóorvos röntgenológiai feladatai egyszerűbbek ugyan, de komolyan veendő és kellő elvégzésüket csak az a röntgenberendezés biztosítja, amely minden szempontból megfelel a felmerülő követelményeknek. Emellett kell, hogy az ára és üzemkölsége szerény keretek közt mozogjon.

Az új

### **Siemens-vizsgálógolyó**

a magánrendelő házagpótló röntgenberendezése.  
Illusztrált katalógust, árajánlatot készséggel küld:

**Magyar Siemens Reiniger Művek Rt.**

röntgen- és orvostechnikai gépgyár

Budapest, VI., Nagymező-utca 4. Telefon: \*224—860.

*Influenzában, hűléses megbetegedésekben*

# CORTIPYRIN Dr. REX

**gyorsan és biztosan hat.**

Tablettánként:

0.20 Cortipan  
0.10 P-amidobenzolsulfamid  
0.20 Ac. acetylosalicyl.  
0.05 Calc. carb.

10 tablettá ára P 1.40



# ORVOSI HETILAP

Alapította: MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY ÁGOSTON.

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC, V. BERDE KÁROLY, GORKA SÁNDOR, HÜTTL TIVADAR, BALÓ JÓZSEF,  
VÁMOSSY ZOLTÁN, MÉHES GYULA, REUTER KAMILLÓ, JENEY ENDRE, VIDAKOVITS KAMILLÓ.  
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN. SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ.

## TARTALOM:

gegesi Kiss Pál: »Paladino-Kent köteg« gyermekben. (87—89. oldal.)

Kassai Antal: Elgázoláskor létrejött bőrsérülések szomszédságában észlelhető karcolások. (89—90. oldal.)

Melléklet. Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (13—16. oldal.)

Irodalmi szemle. (91—92. oldal.)

Könyvismertetés. (93. oldal.)

Egyesületi jegyzőkönyv. (93—94. oldal.)

Lapszemle. (94. oldal.)

Vegyes hírek. (95. oldal.)

Hetirend. (95. oldal.)

A Kir. Magy. Pázmány Péter Tud. Egyetem Gyermek-klinikájának közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

### „Paladino-Kent köteg” gyermekben.\*

Irta: *gegesi Kiss Pál dr.*, egyet. magántanár, klinikai adjunctus.

Emberben rendes körülmények között a pitvarokat a kamrákkal ingerületvezetés szempontjából csak az atrio-ventricularis-rendszer (Aschoff-Tawara, His, Purkinje-rendszer) köti össze s a sinus csomóból kiinduló ingerület felülről lefelé ezt az utat követi. E rendszer igen vékony képlet s a pitvar-kamrai sövény igen keskeny területére szorítva halad át. Alsóbbrendű állatokban nem így van, hanem a pitvarok a kamrákkal egyéni fejlődésük előrehaladott állapotában is a teljes atrio-ventricularis határ szélességében izom-összeköttetésben vannak. 1856-ban Paladino leírt a pitvarok és kamrák között izom-összeköttetést, majd 1892-ben Kent patkányokban talált a jobb pitvar és kamra között izom-összeköttetést. E köteg ingerület vezetőképességét kísérletileg kimutatta. A pitvarok és kamrák között minden összeköttetést átvágott, csupán a jobboldali oldalsó összeköttetést nem s azt találta, hogy így is megmarad a pitvarok és kamrák működési mellérendeltsége. E megállapítások klinikai értékelése az Aschoff-Tawara, His, Purkinje-rendszer felfedezésével és klinikai jelentőségük felismerésével elmaradt. Amerikai szerzők (Wolf, Parkinson és White) 1930-ban, sőt egyes esetekben már korábban is (Wilson 1915, Wedd 1921, Hamburger 1929) felhívták a figyelmet egy electrocardiographiás elváltozásra. Ez abból áll, hogy a P—R távolság kórosan megrövidül, a QRS complexus kiszélesedik, jellegzetes esetben laevogram typusu, szárai csomósakká, vastagabbakká, fogazottá válnak, a csúcs néha kettőzött s megváltozik egyes levezetésekben az S—T és T is. Hasonló észleléseket tettek csakhamar európai

szerzők is (Pezzi, Holzmann és Scherf stb.) közöttük több magyar (Herzum, Fernbach, Zárday, Gruber, Pleczner).

E görbe létrejöttének magyarázatára több elméletet állítottak fel. Az látszik legvalószínűbbnek, hogy fejlődési rendellenességről van szó s a rendes atrio-ventricularis izom-összeköttetésen kívül még egy összeköttetés áll fenn, ami a jobb pitvarból meg közvetlenül a jobb kamrába. A P—R távolság azért rövidül meg, mert e rendellenes pályán az ingerület átvezetéssel szemben nem érvényesül az atrio-ventricularis gátlás, hiszen azt megkerüli. A QRS complexus pedig azért szélesedik ki, mert a jobb kamra hamarabb kapva az ingerületet, hamarabb aktiválódik s így a bal kamrában *relative* késlekedik az ingerületvezetés. Ez a kamrai aktiválódási asynchronia idézi elő a QRS kiszélesedését és torzulását.

Különös érdekessége e rendellenességnek, hogy a közölt esetek jórésze paroxysmalis tachycardiás roham miatt kereste fel első ízben orvosát. A paroxysmalis tachycardia létrejöttének mechanizmusát ez esetekben egyesek arra vezetik vissza (de Boer), hogy az ingerülethullám tartósan körpályát ír le. Ha a körpályán az inger iránya »pitvar-His köteg, kamra-Kent köteg-pitvar«, akkor pitvari típusú tachycardia jön létre, ha ellenben az inger útiránya a körpályán fordított »kamra-His köteg-pitvar-Kent köteg-kamra«, akkor kamrai jellegű tachycardia képe áll elő.

A »Paladino-Kent köteg« néven összefoglalt rendellenesség ismerete fontos. Előfordul, hogy elnézik az electrocardiogrammon a P—R távolság megrövidülését és csak a rendellenes kamrai complexust értékelve, a szívizom *heveny* betegségére következtetnek s ennek megfelelő kezelést, állandó ágybanfekvést tanácsolnak. Ezen elváltozások miatt egy magában azonban mindezekre szükség nincs. Egy ilyen esetemet ismertetem:

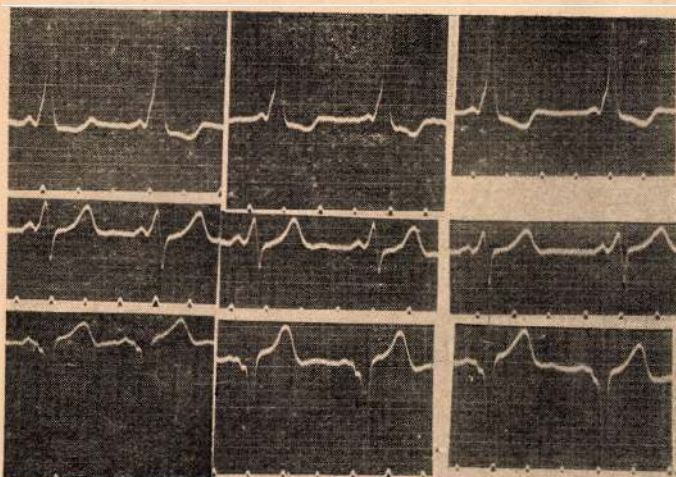
B.S. hat és fél éves fiút 1940 január 3-án mutatták be rendelésemre. Szülei elmondották, hogy heveny fertőző betegségen nem ment át, csúszos baja, typhusa, dysenteriaja nem volt, s torokgyulladás is csupán egyszer. Egy hónap előtt (1939 november) hörghurton

\* A Magy. Gyermekorv. Társ. 1940. X. 15-i ülésén tartott bemutatás nyomán.



ment át, a köhögés napokon át megmaradt, orvosa 1 cem euphylin injectiót adott. Az injectio után csakhamar különös szívűti érzései támadtak, pulzusa felszaporodott 140-re s aznap éjjel hányt is. Ez az állapot 2-3 napig tartott s ezota néha »érzi a szívét« s ha sokat szaladgál, arcszíne feltűnően sápadt lesz és fáradtabb, mint ami a végzett munkának megfelelne. E panaszok miatt 1939 december végén vizsgálatra vitték s az electrocardiographia alapján azt mondták, hogy »balszív túlsúlya és myocardialis bántalma van«. A szülők ebbe a leletbe nem nyugodtak bele és pár nap múlva (1940 I. 2.) másik electrocardiographiai laboratóriumba vitték gyermeküket, ahol »sinus tachycardiát és balszív hypertrophiát« állapítottak meg. Mindkét laboratórium az electrocardiographia alapján állandó ágybanfekvést és éren át alkalmazott cukoroldatot ajánlott. A második vizsgálat utáni napon mutatták meg nekünk a gyermeket (1940 I. 3.). Rendes szívtompulatot találtunk. Hallgatódzaskor a csúson az első hang kissé elmosódott volt, baloldalt parasternalisan a III. borda izesülési helye felett halk, de durván fűvó systolés zörejt hallottunk, ami 15 térdhajlítás után az egész bal parasternalis vonalban hallhatóvá vált. Vérnyomása 95/65 Hg mm. Az electrocardiogrammon (1. ábra, baloldali kép) a II. levezetésben mérve a P-R távolság 0.075" volt, a QRS complexus laevogrammm típusú, lezajlási ideje 0.125", szárai lefutási irányukban megtörtek, megvastagodottak voltak. Az S-T szakasz az I. levezetésben az isoelectromos vonal alatt, a III. levezetésben az isoelectromos vonal felett futott. Megterhelés után (1. ábra, középső kép) az electrocardiogrammm lényegében ugyanaz maradt. A szív Röntgen-vizsgálata a rendestől eltérést nem mutatott.

Veleszületett septum defectust és »Paladino-Kent köteg« vezetést kórisméztem. A szív jelen állapotát pedig úgy ítélt meg, hogy a bronchitis miatti tartós köhögés a fejlődéstanilag nem egészen rendes szívet megerőltette. Ebédután másfélórás fekvést s 6 hét tartamára intermittálva Corediol és Biamin (Richter) szedését javasoltam. Félév múlva (1940 VI. 25.) újból megvizsgáltam a gyermeket. Szülei elmondották, hogy a 6 heti kezelés befejeztével a tél folyamán a gyermek koresolyázott, szaladgált. Semmi panasza nincs. Az electrocardiogrammm (1. ábra, jobboldali kép) és az objectiv lelet ugyanaz volt, mint az első vizsgálat alkalmával.

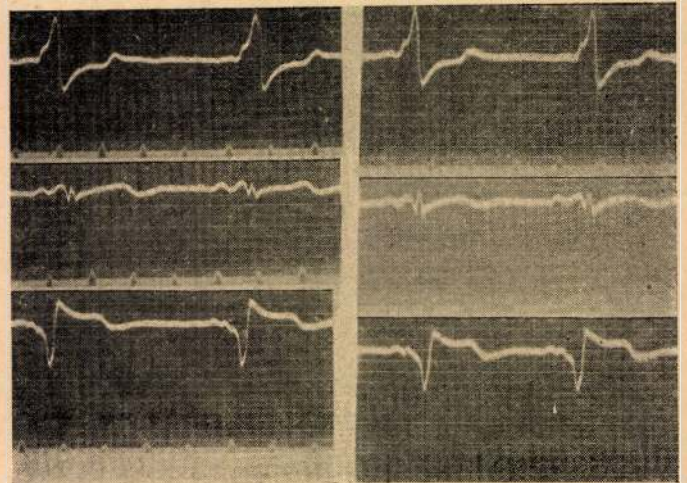


1. ábra. Ecg. 4284, 4284/A, 4284/B. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző alól 1/5". A baloldali képet 1940 I. 3-án vettük fel. Középső képet ugyanekkor 15 térdhajlítás után. Jobboldali képet 1940 VI. 25-én.

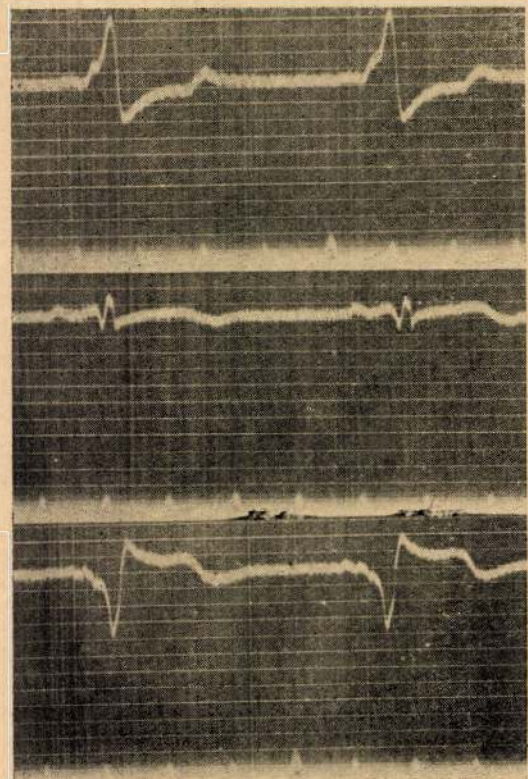
Lásd a szövegben.

Vigyáznunk kell, hogy ne tévesszük össze ezt az elváltozást a szívizom olyan maradandóan heges elváltozásával, amit lezajlott szívizomgyulladás idézett elő. Ha a heg ugyanis a baloldali His-szár működését zavarja, akkor felületes megtekintéskor

könnyen abba a hibába eshetünk, hogy az ilyen bal His-szár működési zavart »Paladino-Kent köteg«-nek kórismézzük. Elkerülhetjük ezt a tévedést, ha a P-R lezajlási idejét a klasszikus követelményeknek megfelelően a II. levezetésben mérjük. Bemutatjuk egy ilyen esetünk electrocardiogrammm-sorozatát. Ez a fiú 1936 óta áll ellenőrzésünk alatt. Legelőször 14 éves korában láttuk, szívpanaszai miatt keresett fel. E panaszokról a pontos kórelőzmény felvételekor kiderült, hogy 4 éves kora óta állanak fenn, akkor torokdiphtherián ment át. A szíven objectív vizsgálatkor eltérést nem találtunk, vérnyomása rendes volt. Az 1936-ban felvett electrocardiogrammm (2. ábra) az első pillanatra emlékeztet az előbb bemutatott electrocardiogrammmra, azonban a pontos mérések kimutatták, hogy a P-R távolság 0.116",



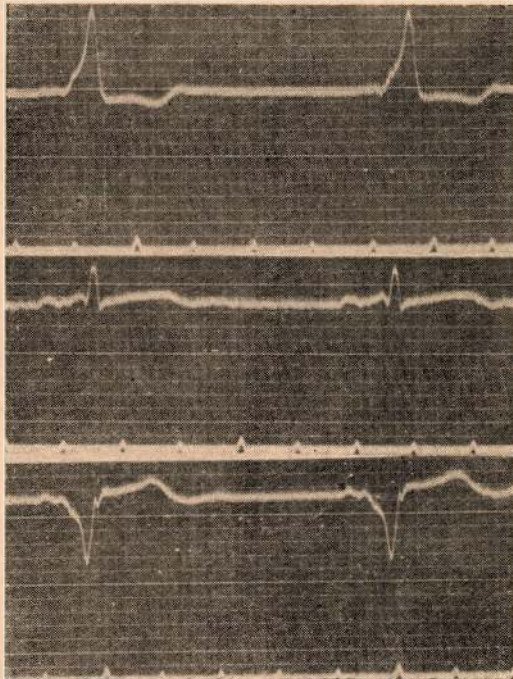
2. ábra. Ecg. 1936, 1936/A. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző alól 1/5". Baloldali képet 1936 VIII. 29-én vettük fel, jobboldalt ugyanakkor 15 térdhajlítás után.



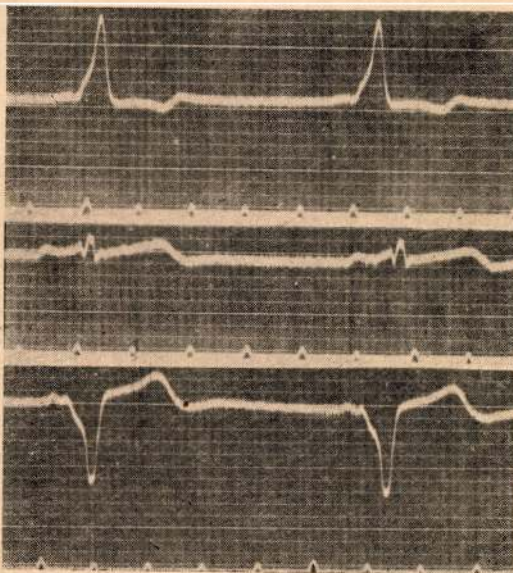
3. ábra. Ecg. 1936/I. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző 1/5". Felvettük 1937 VI. 19-én.



tehát rendes; a QRS complexus laevogramm típusú és kiszélesedett, lezajlási ideje 0.12". 1937-ben, 1939-ben, 1940-ben alkalmunk volt ismét és ismét vizsgálni a gyermeket. Az electrocardiogramm mindig rendes P—R távolságot (0.15") és kiszélesedett laevogramm típusú QRS complexust (0.13") mutatott (3. 4., 5. ábra). Ez esetben a kórisménk »diphtheria okozta



4. ábra. Ecg. 1936/J. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző 1/5". Felvettük 1939 IX. 11-én.



5. ábra. Ecg. 1936/K. Felülről lefelé I., II., III. levezetés. Időjelző alól 1/5". Felvettük 1940 VII. 4-én.

myocarditis heges maradványa a szívizomban» volt s feltettük, hogy a heg a bal His szár működését zavarja.

Nem célom most részleteiben azzal foglalkozni, hogy milyen különbség van a gyermek jövője és életbeosztása szempontjából heges myocardium és fejlődési rendellenesség között, csupán annyit emelek ki, hogy a két kórkép elkülönítése fontos. Az elkülönítéshez fentiek szerint a kórelőzményen kívül az electrocardiogramm P—R távolságának a II. levezetésben való pontos mérése vezet.

## TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSTANI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud. Egyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének közleménye. (Igazgató: Orsós Ferenc ny. r. tanár.)

### Elgázoláskor létrejött bőrsérülések szomszédságában észlelhető karcolások.

Irta: Kassai Antal dr. egyetemi tanársegéd.

Elgázolások után a bőrsérülések szomszédságában hámhorzsolásos foltok területében vagy azokon is túlterjedően olykor jól felismerhető, sőt nagyon erősen kifejezett karcolásokat figyelhetünk meg, melyek rendszernélkülinek látszó lefutásukkal keltek fel érdeklődésünket. Irányuk hol párhuzamos, hol pedig ívesen összehajló vagy csóvaszerűen egybefutó, úgy hogy keletkezésük mechanizmusa egyáltalán nem magyarázható meg pl. a test tovavonszolásakor érvényesülő egyszerűbb erőhatásokkal.



1. ábra.

Az 1. ábrán az a-val és b-vel jelölt bőrfolytonosságmegszakítások szélén jól szembejön a bőrnek karcolások létesítette csikoltsága, illetve a karcolások irányának összehajlása, helyenként összecsomósodása.

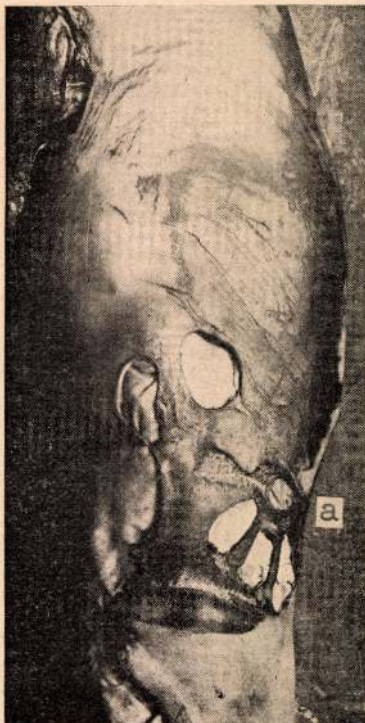
A 2. ábrán egy vonatgázolt férfi bal combján a bőr folytonosságmegszakításai felett nagy számmal mutatkoznak aránylag mélyreterjedő karcolások.

A két képen látható bőrkarcolásokat elsődlegesen a gázoló kerék által, mégpedig a kerék oldallapjának a bőrhöz való erős surlódása folytán létesített sérüléseknek kell tekintenünk.

Ha a gördülő kerék oldallapja egyik sugarán fekvő néhány pontnak a mozgási pályáját párhuzamos sakra vetítjük, a ciklois-görbék összetett rendszerét kapjuk. A 3. ábra ilyen cikloisokból összetett rendszert ábrázol.



A kerék kerületének 1. pontja ú. n. csúcsos cikloist ír le, míg a kerületen belül fekvő pontok (2., 3., 4. és 5.) mindegyike egy-egy elnyújtott ciklois-görbét

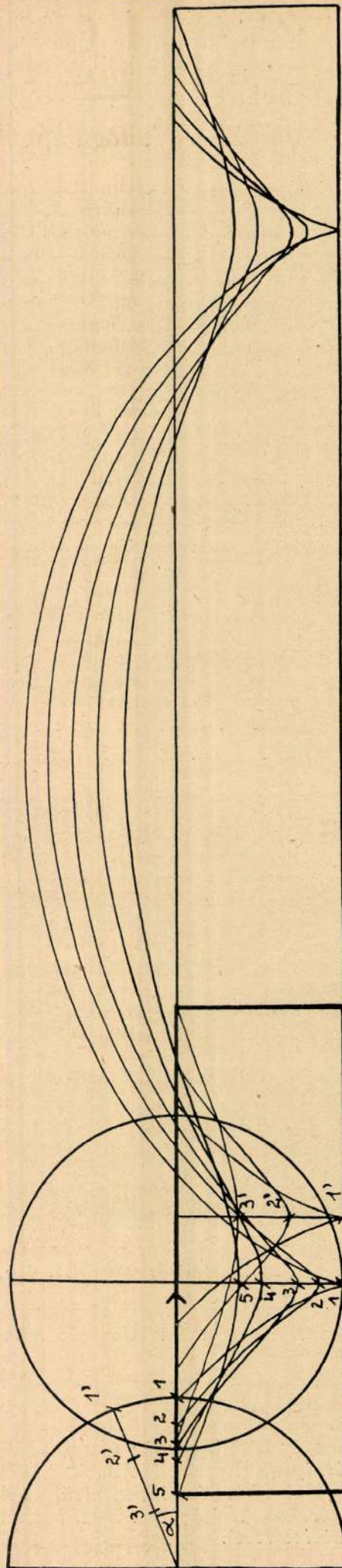


2. ábra.

rajzol. Minthogy elgázoláskor a keréknek többnyire csak a tengely alatt fekvő fele érintkezik a testfelülettel, természetes, hogy ilyenformán csakis a kerék egyik felében levő pontok által leírt ciklois-görbék töredékei létesülnek a bőrön, vagyis a ciklois-rendszer ama szakaszának töredékei, mely szakaszt a 3. ábrán bekeretezve szemlélhetünk. A keretbe foglalt szakaszon a görbéknek az egymáshoz való viszonya, összehajlásuk, csoportosulásuk stb. jól látható. Az 1. és a 2. ábrán a folytonosság megszakítások szomszédságában helyetfoglaló bőrkarcolásokat mindenesetre hasonló cikloisgörbe-rendszer darabjainak, töredékeinek kell tekintenünk, melyeket a kerék oldallapjának kiemelkedő pontjai létesítenek. A karcolások látszólagos rendszer nélküli csoportosulása tehát, amint látjuk, a csúcsos és elnyújtott ciklois-görbék lefutásának törvényszerűségeit követi.

Bár a ciklois-görbék rendszerének törvényszerűségei matematikai formulával pontosan kifejezhetők, a gázolások bőrsérülések körül keletkező eme ciklois-görbe töredékek viszonyai alapján — az elnyújtott ciklois-görbék geometriai viszonyainak nagyon komplikált volta miatt — a kerék nagyságára, egyéb tulajdonságaira vonatkozóan nem mernék messzebbmenő következtetést vonni. Mindazonáltal a karcolások szélein észlelhető finom fogazottság elrendeződésének iránya alkalmas lehet a gázoló jármű haladási irányának meghatározására.

Az elgázolástól származó bőrsérülések szomszédságában olykor észlelhető karcolások keletkezési mechanizmusa fenti lehetőségének vázolása által arra óhajtom felhívni a figyelmet, hogy gázolások esetén a bőrkarcolások keletkezésének értelmezésénél a vonzólastól származtatás lehetőségén kívül mindig gondolnunk kell a keréktől származás lehetőségére. E lehetőség egyes esetekben más megvilágításba helyezheti a gázolás lefutásának mozzanatait.



3. ábra. Az első kör a kerék kiindulási helyzetének felel meg. A kerék előlű vízszintes sugarán elhelyezkedő pontok (1., 2., 3., 4., 5.) a kerék egy negyed fordulata után a második kör a második kör alsó függőleges sugarán látható helyzetbe kerülnek. Az egyes pontok mozgási pályáját a közöttük levő ciklois-negyvedek érintik. — Az a szögvel fentebb álló sugar 1', 2', 3' jelzésű pontjainak a függőleges helyzetbe jutott sugaron való elhelyezkedését az azonos jelzésű pontok mutatják. E pontokhoz tartozó görbéket a kereten belül jobbra fekvő cikloisrendszer-negyed érintéskelteti. — A nyíl a kerék haladási irányát jelzi.



# NEOMAGNOL-CHINOIN

erélyes hatású, teljesen ártalmatlan fertőtlenítőszer

10 és 50 tabletta (0.1 g Chlorogenium), Puivis

## IRODALMI SZEMLE

### TABORI EGÉSZSÉGÜGY ÉS HADISEBÉSZET

Rovatvezető: Lippay-Almássy Artúr.

Sebesültek előkészítése, szállításra az arcyonalhoz közel fekvő tábori kórházból. *Ernst.* (Münch. med. Wochenschr. 1940. 50.) Csak kevés orvosnak van kellő fogalma azokról a fájóalmakról, amelyekkel minden hosszabb vasúti utazás, gépkocsiszállítás vagy még inkább tehergépkocsiszállítás jár. Orosz kutatók megállapították, hogy egy egészséges egyén 5 óráos utazása közben tehergépkocsin, közepes minőségű úton vagy fél napi utazása alatt III. o. vasúti kocsiiban ugyanannyi calóriát fogyaszt, mint egy nehéz testi munkás egész napi munkája közben. A sebesültszállítás tehát erősen megviseli a sebesült erőnlétét; ehhez jön még a szállítás rossz befolyása magára a sebre és a sebgyógyulásra. A harc téren tehát a szállítás előtt gondoskodnunk kell 1. a sebesült általános állapotának javításáról; 2. kedvező sebviszonyok teremtéséről. ad. 1. Első feladatunk, hogy megvédjük a sebesültet minden lehűléstől. A kivérzetten előzőleg vérátvitelt végezzünk, mert a megerőltető szállítás fokozott oxigénfogyasztással egybekötött, amihez elegendő nagyságú lélekzési felület és kellő haemoglobintartalom szükséges. ad. 2. Minden kötést ellenőrizni kell, vajjon ki fogja-e bírni a szállítás közben elkerülhetetlen helyzetváltozások bontó hatását? Közvetlenül a szállítás előtt azonban ne újítsuk meg a nagy sín- vagy gipszkötéseket, mert szállítás közben megigazításuk többnyire kivihetetlen. Különösen gipszkötést célszerű legkésőbb 16 órával a szállítás előtt feltenni. Minden nagyobb lágyrész sérülést sinnel rögzíteni kell. Bármennyire jó az abductio sínkötés felkartörés esetén, szállítás előtt ilyen rögzítőkötést terjedelme miatt ne alkalmazzunk. A rögzítőkötésre tintaceruzával rajzoljunk rá a sérülés helyét és alakját és írjuk rá a kötés keltét. Az agysérülteknek árt az intra cranialis nyomás ingadozása különösen légi szállítás alkalmával; a levegő csökkenő oxigéntartalma pedig liquortúltermelést okoz a plexusokból. Az utóbbinak megelőzésére adjunk 50 ccm 50%-os szőlőcukoroldatot i. v. Minden koponyasérülésre kékpólyakötést tegyünk. A tüdő sérült kisebbedett lélekző felülete rosszul tűr minden szállítást. Ezért 24 órával a szállítás előtt csapoljuk meg a vérmellét. Vese-, hólyag- és gerinc sérülteket lássuk el állandó katheterrel. (L. 2.)

Lippay-Almássy dr.

### GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Rovatvezető: Kerpel-Fronius Ödön.

Adatok a bacillaris dysenteria védő és gyógyító oltásához. *Prigge.* (D. M. W. 1940. 18.) Hatásos dysenteria elleni oltóanyagok nyeréséhez az egyes dysenteria bacillusok toxin-termelő képességének ismerete szükséges. A Shiga-Kruse bacillus toxint és antitoxint, a Flexner és Kruse-Sonne bacillus csak antitoxint, a Schmitz bacillus endotoxin mellett kevés toxint is termel. A gyógyításhoz használt Shiga-Kruse serum csak akkor hatásos, ha azt kellő koncentrációban, minél korábban és aetiologiaiilag megindokolt esetben adják. Az antitoxikus Shiga-Kruse serum csak a Shiga-Kruse bacillus toxinját közömbösíti, az endotoxinra hatástalan, éppen így hatástalan a Flexner és Kruse-Sonne dysenteriáknál, mert ezek nem termelnek toxint, itt az endotoxin hatása áll előtérben. Aktív védőoltásra olyan oltóanyagot kell használni, amelyik nemcsak a bacillus toxinja, hanem az endotoxin ellen is képes ellenanyagtermelésre. Ez az oltóanyag az ETA complexum, amely endotoxint, toxint és antiserumot (vagy egy nem specifikus adsorbent) tartalmaz. Az ETA oltóanyaggal végzett subcutan védőoltások közeli gyakorlati eredménnyel biztatnak. (K. 133.)

Tamási Gyula dr.

Anyageserevizsgálatok toxikus diphtheriás betegeken. *Gorh és Bolt.* (Kli. Wo. 1940. 32.) A Weltmann, Takata, Bauer reactio viselkedését, a serum fehérje fractióit és a vörösvértestcsüllyedést vizsgálta toxikus diphtheriás betegeken. Ezeknek a vizsgálatoknak eredményei azt mutatták, hogy májfunctió zavar a toxikus diphtheria kapcsán csak a későbbi napokban lép fel. (K. 123.)

Tevéli Zoltán dr.

Sulfapyridin a csecsemő- és gyermekkori pneumonia kezelésében. *Scott.* (Amer. Journ. Dis. Childr. 59. 4.) 114 pneumoniás csecsemő és gyermeket két csoportra osztottak. Az egyik csoport a szokásos pneumoniás kezelésén kívül testsúlyfontoként napi kilenc centigramm sulfapyridint kapott. A sulfapyridin hatása legtöbb esetben specifikus serumhoz hasonlítható, a crisis már 12-24 órán belül beáll. A hőmérséklet csüllyedésével párhuzamosan legtöbbször — de nem mindig — javultak a légzési tünetek is. Az 58 sulfapyridinnel kezelt gyermek közül 48 már 48 órán belül lázátalan volt, halálozás e csoportban nem volt. A kontrollok közül kettő meghalt. (K. 130.)

Kerpel-Fronius Ödön dr.

Aranyeres bántalma knál  
**Posterisan**

ÁÚP ÉS KENŐCS









„CERTA“ Gyógyszerészeti Laboratórium Rt, Budapest.

## KÖNYVISMERTETÉS

**Toldts Anatomischer Atlas.** Átnézte és kiadta *Hochstetter Ferdinand prof.* XVIII. kiadás, II. kötet (emésztőrendszer, légzőszervek, húgy-ivari rendszer [röntgenképek], edényrendszer). 510, legnagyobbírásban színes fametszettel és 12 röntgenképpel. (*Urban és Schwarzenberg*, Berlin és Bécs, 1940. Ára 16 M, kötte 18 M.)

Múltévi 33. számunkban ismertettük a híres és közismert mű első kötetét és íme dícséretesen rövid idő múlva itt fekszik előttünk a II. kötet. Ez a zsigeri rendszereket és az egész test verő- és gyűjtőereinek, valamint nyirokereinek rendszerét foglalja magában és tárja elénk meglepően szép és tanulságos ábrákban. Mindenütt behatóan foglalkozik a fejlődéstannal, különösképpen a húgy-ivari szervekkel és a szívvel kapcsolatban. *Palugyay* docens röntgenfelvételei pompásak, azokat a mellettük látható vázlatos képek jól magyarázzák. Szöveget csak annyit találunk benne, amennyi a praeparatumok elkészültét magyarázza, amelyekről az ábrák készültek. Az ábrán látnivalókat pontos és hibátlan leírások demonstrálják, ami minden egyéb szöveget feleslegessé tesz. A kötet 344 lapot tesz ki, az I. kötettel (411 lap) együtt immár 755 lapot. Papírja, kiállítása minden elismerést megérdemel.

*Vámossy prof.*

## A Budapesti Királyi Orvosegyesület január 31-i ülése.

*Előadás:*

**Lénárt Z.** *A gégerák műtéti gyógyításának tanulmányai.* 281 radikális gégerákműtét tartós eredménye, a recidivák száma, a műtéti mortalitás és a funkcióképesség annál jobbnak bizonyult, mentől kisebb mértékben volt eszontó a beavatkozás. A legkedvezőbb a thyreotomia eredménye. Az operáltak közül 61.6% gyógyult meg definitive, a recidivák száma 10.6%, a műtéti mortalitás 2.1%, a betegek canül nélkül folytatják foglalkozásukat. A eszontóbb gégeresectio, a féloldali és a teljes gégekiirtás nagyobb áldozatokkal jár. Az utóbbi tartós gyógyulási arányszáma 27%, a recidiva 32.6%, a műtéti mortalitás 10.2%. Ezért fontos, hogy a betegek a korai stadiumban kerüljenek műtetre. A magas kor nem akadály a operatióknak, 15 beteg közül, akik 71–77 évesek voltak, 11 ma is él

és egészséges. Az előzetes röntgenkezelés nagyon kedvezőtlené teszi a műtéti kilátásokat, a kiterjedt nekrosisok súlyos, sőt halálos utóvérzéseket okoznak. Az operatio utáni gondos utókezelés rendkívül fontos; a legfőbb veszély az aspirációs pneumonia, ennek elhárítására hatékony eljárást dolgozott ki. Az utolsó négy évben a laryngektomia totalis műtéti mortalitását 3%-ra s a gyökeres gégeműtétét általában 3.9%-ra sikerült csökkentenie. A gégerák gyógyítására szolgáló operatiók, megfelelő indiciókkal és sebészeti gyakorlattal végezve, nem járnak nagyobb veszéllyel, mint más hasonló súlyosságú beavatkozások. A gégejétől megfosztott emberek helyzete sem szánalomraméltó többé, mint a múltban volt, mert az operáltak megtanultak beszélni és folytathatják foglalkozásukat. Még olyanok is, akikre nézve a használható hang elengedhetetlen, mint: kereskedő, közjegyző, mérnök, hotelpor-tás stb. nemcsak tovább működnek pályájukon, hanem az életnek örülni képes emberek.

**Tátrallyay Z.** Felhívja a figyelmet azokra a Lénárt prof. által bevezetett jelentős újításokra, amelyeknek a mortalitás számottevő csökkentése és a gyógyulások arányszámának lényeges növekedése tulajdonítható. Ezek műtéti téren a thyreotomiának széleskörű alkalmazásában és a laryngofissio lehető mellőzésében, valamint a pharyngotomia subhyoidea szellemes módosításában állanak, a gégeoperáltaknál rendkívül fontos utókezelés terén pedig a légutaknak a tápcsatornától való gondos izolálását célozzák. Utóbbi vonatkozásban Lénárt prof. a thyreotomizált betegek tamponálásának híve; az általa megadott jodoformgázba burkolt vazelinos tömítőkanul alkalmazása pedig a tüdőkomplikációk elkerülésére felbecsülhetetlen értékű. Legfőként ennek a két eljárásnak rendszeresítése a klinika gyakorlatában vezetett a thyreotomiák és a teljes gégekiirtások kitűnő gyógyeredményeire. Rámutat még a klinikán divó utókezelés fejlettségére a csövön át végzett táplálás, a szabad légzés biztosítása, az expectoratio javítása és a légutakba történő utóvérzések megszüntetése tekintetében. Lénárt prof. a gégerák műtéti gyógyítása terén úttörő munkásságát fejtett ki és annak folytatására elsőrendű felkészültségű iskolát nevelt.

**Campián A.** A gégerákműtéttel szemben bizonyos ellenszenv tapasztalható. Ennek egyik oka a gége élet-tani működésének megváltozása. Thyreotomia esetén ez lényegtelen, a betegeknek a kissé rekedt hangtól eltekintve, egyéb defektusuk nincsen. Teljes gégekiirtás esetén a szerv élettani működése kiesik, beszéd és lé-legzés szempontjából lényegesen megváltozik. A mes-

## Szívrhythmus-zavarok kezelésére:

# SELEDIN-CHINOIN

Tablettánként 0.01 g Sevenal  
0.2 mg Leandin  
0.10 g chinidinsulfat  
15 és 50 tablettá

**FŐBB JAVALLATAI:** arrhythmia absoluta, extrasystolia, pitvarfibrillatio, paroxysmalis tachycardia



terséges beszéd elsajátítása azonban nagy mértékben javít a beteg helyzetén, úgy, hogy a gégekiirtás kapcsán előálló károsodás eltöri a betegség súlyosságát. A másik ok a műtét halálos szövődmenyekből való félelem. Saját anyagán ismerteti a thyreotomia és teljes gégekiirtás műtét mortalitását. Hét thyreotomiát és 13 teljes gégekiirtást végzett 3 év alatt. Műtét mortalitása egy esetben sem volt. Azt hiszi, hogy a közvetlen műtét halálozás javulása a végleges gyógyulásokat is kedvezően befolyásolja és eddigi tapasztalatai megerősítik abban, hogy a gégerák gyógyításának legfontosabb tényezője a korai diagnózis és ennek megfelelően a gyökeres műtét beavatkozása.

**Rejtő S.:** Ezek a nagyértékű statisztikai adatok valószínűleg is: 280 közül 160 jutott késői állapotban a műtéthez. Több gégeszeti szükismeretről és pontos, nem percekhez kötött vizsgálati lehetőségekről kell gondoskodnunk. Sugárkezeléssel egyesek hasonló szép eredményeket mutatnak fel, hangsúlyozza: az eredmények személyekhez és berendezésekhez kötöttek. A gyakorlóorvos tudományos alapon ma még nem döntheti el, hogy műtétet vagy sugaras kezelést ajánljon, hanem mérlegelnie kell a helyi lehetőségeket s jó, ha tekintetbe veszi a beteg valamelyik eljárás felé húzó bizalmát is.

**Láng A.:** Miután a gégekiirtás után is van recidiva lehetőség, ha lehet, tartsuk meg ezt a fontos szervet. 26 esetéből 18 gégét sikerült radium alkalmazásával daganatmentessé tennie. A gége megmaradt hangadó és reguláló képességében. A beavatkozás következtében egy beteget sem veszített el. A radium alkalmazása után a gégeszervei újból képződnek és sokszor a leggondosabb vizsgálattal sem sikerült megállapítani, hogy hol volt a daganat. A múlt év május havában az Orvosegyesület előtt demonstrálható és Zalka szövettani vizsgálatával bizonyítható, így gyógyított, de más betegségben elhalt egyén gégéjének tökéletes daganatmentességét és az új gégeszerveinek kiképződését. Egy év előtt a gégeszakosztályban ily irányú előadásával kapcsolatban Lénárt prof. felszólalásában a szótól azt kérdezte, mely eseteket tart radiummal gyógyítandónak. E kérdésre egyedül ma sem tud válaszolni és ezért az a javaslata: küldjön ki az Orvosegyesület Lénárt prof. elnöklésével egy bizottságot, melynek tagjai pathológusok, gégessebészek, radium- és röntgenszakorvosok, hogy a bizottság állítsa fel a műtét, radium és röntgengyógyítás indikációját.

**Lénárt Z. (zárszó):** Köszöni az értékes hozzászólásokat. **Rejtő** szavaival szemben hangsúlyozza, hogy a kérdés, vajon műtétet vagy sugaras kezelés gyógyítandó-e a gégerák, nem intézhető el egyszerűen úgy, hogy ahol jó műtőorvos van, ott a műtétet ajánljuk és ahol nincs, a sugaras kezelést. Ennek a kérdésnek a megoldása sokkal mélyebb és ma még ismeretlen tényezőkön, mulik. Éppen ezért nem sokat remélne a **Láng** által javasolt bizottságtól sem.

Teljes orvosi és fogorvosi felszerelés, valamint rendelőbútor olcsó áron, azonnal eladó. Cím: özv. dr. Bakó Sándorné, Nagyszöllös, Széchenyi-utca 2.

## FAGIFOR „CITO“

Calcium-sókat tartalmazó jóízű mentholos lacto-kreosot-syrup

Ideális enyhe expectorans

Légzőszervi bántalmak specifikus gyógyszere  
lag. orig. P 230, pénzt. csom. P —96

**CITO gyógyszervegyészeti gyár**

Budapest, XIV., Lengyel-utca 33

### LAPSZEMLE

**Klinische Wochenschrift.** 7. sz. **Höring F. O.:** Az infectio phylogenese. **Nicolai H.:** Quantitativ felszívódási kísérletek tiszta bélmérgekkel. **Merten R.:** Tapasztalatok a Kúten-féle serumfőzési próbával a rák kórismézésében. **Clemens J.:** A vérátömlesztés technikái és therapiás javítása Vetrennel és a D. R. P. infusor használatával. **Marquardt P.:** Diuresis és véralvadás. **Zain H.:** A madármalaria (Plasmodium gallinaeum) endothel-formáinak keletkezéséről.

**The Lancet.** Szept. 28. **T. S. Bennett és C. Hardwich:** Chronicus jejunoileális insufficiencia. **B. R. S. Mainwaring, F. X. Aylward és J. E. Wilkinson:** Raktározott vér plasmájának Ka és fosfat tartalma. **A. W. Spence:** Testosteron localis bedörzsölése chronicus mastitisben. **F. H. Bentley és R. Smithwick:** Zsigeri fájdalom kiváltása a jejunumba bevezetett ballon által. **J. F. Heggie és R. M. Heggie:** Antiseptikus és analgetikus cersav-gelé égési sebekre.

**British Medical Journal.** Szept. 28. **D. C. L. Fitzwilliams:** Localis operatio a mellrák korai stadiumában. **L. A. Key:** Felműtött térdizület tuberculosisa. **A. W. Spence:** Testosteron propionat functionalis impotenciában. **R. Prummond:** A metatarsalis csontok trauma nélküli törése. **V. Pennel és L. C. Martin:** Teratoma-iker eltávolítása. **M. G. Kini:** A parotis jóindulatú cystája. **J. D. N. Naborro:** Glomus tumor. **R. J. Willian:** Sebészi kesztyűk sterilizálása.

**The Journal of the American Medical Association.** Dec. 28. **E. T. Leddy és H. J. Moersch:** A bronchiogén carcinoma Rtg. therapiája. **H. R. Bohlman:** Javított módszer a cartilago semilunaris eltávolítására; postoperatív kezelés. **H. Selye:** A mellékvese compensatoricus atrophiaja. **H. J. Goldman:** Jóindulatú cysticus epithelioma. **D. S. Browne és Gordon Mc. Hardy:** A jejunum primaer lesioi. **Ch. W. Dunn:** Stilboestrol okozta gynecomastia férfiaknál. **S. C. Freed, E. E. Rosenbaum és S. Sookin:** A stilboestrol állítólagos hepatotoxicus hatása. **E. V. Haam, M. A. Hammel, T. E. Rardin stb.:** Klinikai tanulmányok a stilboestrolról.

Komplett diagnosztikai Röntgen-készülék, (Diax, Koch és Sterzel gyártmány) eladó. Cím a kiadóhivatalban.

# „Digitalis titr. Enterosolvrens Medichemia“



Csak a duodenumban oldódik, gyomortüneteket nem okoz.

CSOMAGOLÁS ÉS ÁRAK: 20 dragée a 0,05 gr. P 1.50 100 dragée a 0,05 gr. P 4.30

MEDICHEMIA GYÓGYSZERKÉSZÍTMÉNYEK GYÁRA R. T. BUDAPEST X.



# SEDYLETTA

tabletta 30×0.015 gr

Általános hatású psychikus megnyugtató, kitűnő spasmolitikum

Szabadon rendelhető:  
OTI, MABI, MÁV, Székesfőv. S. A., DOBBI

Podmaniczky-gyógyszertár  
Budapest, VI

## VEGYES HIREK

**Személyi hírek.** A vallás- és közoktatásügyi miniszter a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem orvostudományi karán dr. Feszt György orvost intézeti tanárrá a VII. fizetési osztályba, dr. Forfota Erich egyetemi magántanárt a központi röntgenintézethez klinikai főorvossá a VIII. fizetési osztályba kinevezte.

**Illyés Géza prof. kitüntetése.** A Kormányzó Úr O Főméltósága Illyés Géza professzornak az orvostudomány szolgálatában közel öt évtizeden át szerzett kiváló érdemei elismerésül a Magyar Erdemrend közepkeresztjét a csillaggal adományozta. Ehhez a hivatalos szöveghez nem kell magyarázatot, mert oly tömören benne van Illyés professzornak minden érdeme: világszerte ismert és elismert tudománya, bravúros operatív képessége, iskola- és tanszékalapítása, sok ezer névtelen, de köztük sok nagynevű ember halála, kiknek megmentéseért egy ország hálát neki. Ritkán esett a kitüntetés fénye ragyogóbb névre, mint az övé, ki azt hatványozottan sugározza vissza országra, nemzetre egyaránt. Tisztelőivel együtt örvendünk és büszkék vagyunk kitüntetett munkatársunkra.

**Expectin**  
cseppek

EXPECTORANS

**Diachemia**

## HETIREND

**Kedden, 25-én, 1/7 ó.** a Bp. Orvosi Kaszinó ülése. *h. Schüller P.*: Képességgvizsgáló módszerek.

**Szerdán, 26-án, 6 ó.** a Közkórházi Orvostársulat ülése. *Letenoczi F.* és *Borzsák L.*: Szokatlan szövödményű aneurysma. *Lugossy Gy.*: Szemüregi autotransplantumok kórszövettana. *Borostyánkői F.*: Adatok a szívbetegségek elkülönítő kórisméjéhez.

**Szerdán, 26-án, 6 ó.** a Magyar Orvosok Röntgen-Egyesületének ülése. *Takács L.*: Paget-kórt utánozó rákos áttételek. *Fülöp J.*: Lymphogranulomatosis által okozott nagyfokú tüdőatelektasia. *Hermann J.*: A contact röntgenkezelés. *Szlávik I.*: Az egész test röntgensugárzásának javallatai és eredményei.

**Csütörtökön, 27-én, 6 ó.** a Tiszaháti Orvosegyesület ülése Ungváron. *Korpássy B.*: Az appendix kis carcinomája. *Szent-Pály F.*: A méh kóros helyzetváltozásainak kezeléséről. *Kerekes F.*: A cukorbetegség depot-insulinos kezelése.

**Csütörtökön, 27-én, 6 ó.** a Bp. Kir. Orvosegyesület orthopaediai szakosztályának ülése (II. Sebészeti Klinika). *Simon L.*: Térdizület tokszalagjából kiinduló harmangioma. *Lovich E.*: Myositis ossificans érdekes esete. Előadás: *A. Borellini*: Csont- és ízületi gümőkór gyógykezelése Olaszországban. (Az előadás magyar fordításának felolvasása után a vendég-előadó személyesen mutatja be a gyógyeljárásokat és azok eredményeit.)

**Pénteken, 28-án, 6 ó.** a Bp. Kir. Orvosegyesület ülése. *Réthy A.*: Az ozéna egyszerű, gyors és hatásos műtéti módja. *Rejtő S.*: Az akusztika újabb eredményeinek hatása a hallásvizsgálatokra. *Szűle D.*: Terhesség és tuberculosus.

**Frontátvonulások és kísérő jelenségeik február 9–15-e között.** A hét első négy napján a frontális megterhelés nem volt jelentékeny, február 13-a pedig frontmentes nap volt. A hét utolsó két napja viszont erősebb reakciókat hozhatott. A frontok részletes adatai:

Átvonulás ideje Budapestben			A front		Kísérő eseményei*
			fajtája	fejlettsége	
hó	nap	óra			
Február	9	13	Felsikl.	Mérsékelt	Praefrontális esőszemregés, ónososó 0.6 mm.
	9	19	Betörési	Gyenge	Szélélénkülés.
	10	20	»	»	Szélélénkülés.
	11	8	»	»	Szélrohamok, ködösülés.
	11	14	Felsikl.	»	Felsikló borulás 13 órától.
	12	10	»	»	Légnyomás-zuhanás éjféltől, borulás, köd.
	12	11	Betörési	Mérsékelt	Szélélénkülés és nappali lehűlés.
	14	2	Felsikl.	Erős	Praefrontális eső 13 órától, 13 mm.
	14	3	Betörési	Mérsékelt	Záporosó 2 mm.
	14	5	»	Erős	Légnyomásugrás, szélrohamok, záporosó 2 mm.
	14	9	»	Mérsékelt	Záporosó, szélrohamok 13 m/mp-ig.
	15	8	Felsikl.	Gyenge	Borulás, köd, légnyomás-süllyedés.
	15	15	»	Gyenge	Esőszemregés.

\* A táblázat utolsó oszlopában szereplő adatok Budapestre vonatkoznak és a M. kir. Orsz. Meteorológiai Intézet önrő műszereinek adatai. Részletes magyarázatot l. 1941. évi 1. szám, 15. old.

Eladó kötszer autoclav, Odelga műtőasztal, Tyrnauer forrólég systema. Felvilágosítás: Dr. Rácz Ödön, Nagyvárad.

345.077/1941. B. M. szám.

## PÁLYÁZATI HIRDETME NY

A kassai m. kir. állami kórháznál megüresedett két alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében I. osztályú intézeti ételmezés.

Az állást elnyeri óhajtok hozzám intézett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a Budapesti Közlöny című hivatalos lapban történt harmadizbeni közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévő hivatali főnökük útján — a m. kir. belügyminisztériumba (Budapest, I. ker., Uri-utca 49. szám) nyújtják be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Szám-magyarázat«-ában 1–12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Közszolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Az állás betöltése alkalmazása útján 2 évre történik, amelyből végleges kinevezésre jogigény nem támasztható. Az alkalmazás 2 évre meghosszabbítható.

Az alorvosnak az intézetben kell laknia, a természetbeni lakást csak saját személyére veheti igénybe s magángyakorlatot nem folytathat.

Budapest, 1941. évi február hó 9-én.

M. kir. belügyminiszter.

IDULT NŐGYÓGYÁSZATI BETEGSÉGEK MEGGYÓGYULNAK AZ

**ERZSÉBET-GYÓGYFÜRDŐBEN**

KESERŰSŐS FÜRDŐK  
ISZAPBOROGATÁSOK  
FORRÓ OBLÍTÉSEK



# METALIX RÖNTGEN

## RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

BUDAPEST, IV., MÚZEUM-KÖRÚT 37

TEL. 182-680, 383-135.

### PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY

A máramarosai közigazgatási kirendeltség területén a rahói járáshoz tartozó nagyboesköi egészségügyi kör megüresedett körorvosi állására pályázatot hirdetnek. A körhöz tartoznak: Nagyboeskö és Gyertyánliget községek. A kör székhelye: Nagyboeskö.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, lakáspénz, valamint a rendelőszoba bére, fűtési és világítási költsége fejében havi 12 pengő különjárulék, továbbá útiátalány. Az útiátalány ellenében a közegészségügyi körbe tartozó községeket a szabályrendeletileg megállapított időközökben meg kell látogatni, végezni kell továbbá az oltások, járvány vagy más rendkívüli szükség következtében felmerülő kiszállásokat.

Az állást elnyeri óhajtok a m. kir. belügyminiszter úrhoz címzett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a »Népegészségügy« című hivatalos lapban történt közzétételétől számított 15 napon belül hozzám nyújtják be; közhivatalban lévő hivatali főnökük útján. A pályázati kérvényhez eredetiben vagy hiteles másolatban a »Számjegymagyarázat« 1—12. és 13. vagy 14. számjegyei alatt megjelölt okmányokat kell csatolni.

Az állásra a 6200/1939. M. E. számú rendelet értelmében ideiglenes minőségben olyan orvost is ki lehet nevezni, aki községi vizsgát nem tett. Az ilyen orvos az említett képesítést a belügyminiszter által megszabott határidőn belül megszerezni köteles, különben a kinevezése hatályát veszti.

Rahó, 1941. évi február hó 10-én.

Olvashatatlan aláírás, főszolgabíró.

345.012/1941. B. M. szám.

### PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY

Az ipolysági m. kir. állami kórháznál megüresedett alorvosi állásra pályázatot hirdetnek.

Az állás javadalma az állami rendszerű X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő fizetés, egy bútorozott szobából álló lakás, fűtés, világítás, valamint az önköltségi ár 50%-ának megtérítése ellenében I. osztályú intézeti étellemezés.

Az állást elnyeri óhajtok hozzám intézett, szabályszerűen felbélyegzett kérvényeiket ezen pályázati hirdetménynek a Budapesti Közlöny című hivatalos lapban történt harmadízbeni közzétételétől számított 15 napon belül — közhivatalban lévő hivatali főnökük útján — a m. kir. belügyminisztériumba (Budapest, I. ker., Uri-utca 49. szám) nyújtják be.

A pályázati kérvényhez a Népegészségügy »Szám-magyarázat«-ában 1—12. szám alatt megjelölt okmányok csatolandók.

Közzolgálatban álló pályázók a felsorolt követelmények közül azokat, amelyek a törzskönyvi lapon (minősítési táblázaton) fel vannak tüntetve, az említett törzskönyvi lappal (minősítési táblázattal) igazolhatják.

Az állás betöltése alkalmazása útján 2 évre történik, amelyből végleges kinevezésre jogigény nem támasztható. Az alkalmazás 2 évre meghosszabbítható.

Az alorvosnak az intézetben kell laknia, a természetbeni lakást csak saját személyére veheti igénybe s magángyakorlatot nem folytathat.

Budapest, 1941. évi február hó 9-én.

M. kir. belügymin'ster.

### FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTAN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12—1 óra között tartja.

# Jódtinktúra helyett SEPSO

A Sepso tinktura bizonyos fémeknek brómmal és rhodannal képzett complex vegyülete alkoholos oldatban. Koncentrációja megfelel a 10%-os jódtinktúrának és így fertőtlenítő ereje azzal teljesen egyenértékű. Mivel a Sepso tinktura jódtmentes, jóderzékeny egyéneknek is használható.

#### Csomagolások:

20, 50, 250, 1000 g eredeti üveg.

3 g üvegcső, 5 és 10 kg kórházi csomagolás.

Ismertetőt és irodalmat készséggel bocsát rendelkezésre az előállító:

Medichemia Gyógyszerkészítmények Gyára R. T.

BUDAPEST, X., HÖLGY-UTCA 14





# AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: MILKÓ VILMOS dr. egyetemi rk. tanár, közkórházi főorvos

## Cukorbetegség és tüdőgümőkór.

A régebbi adatok szerint a cukorbetegség hajlamosabbak a tüdőgümőkőrra, gyakrabban betegednek meg sajátos formájú, terjedő sajtos-lobos tüdőelváltozással, melynek klinikai képe is sokban eltér a szokottól. Az újabb észlelések ezen állításokat javarészen megcáfolták. A nagyobb fertőzőképességnek ellentmond azon észlelés, hogy a friss tüdőgümőkór többnyire már több éve fennálló cukorbeteghez társul. Abban az egy ötödnyi esetben, mikor régi lappangó tüdőbaj lobban fel a cukorbetegben, ez is rendszerint több év, néha egy-két évtized után következik be. A fiataloknál sem más a helyzet. *Stockinger* és *Albrecht*, kik a kiel belklinika 144 fiatalkorú cukorbetegének életsorsát követték, azt találták, hogy végül ugyan mintegy 10%-uk lett tüdőbeteg, de átlagban már hét éve fennálló cukorbeteg után. *Strauss* beteganyagában a tüdőbeteggéváló cukorbeteg 83%-a magasabb korú, ezek közt is több a hetvenes, mint a hatvanas vagy ötvenes években lévő. A csökkenő ellentállású idősebb, korban a nem cukorbeteg közt is egyre több gümőkóros akad. A gümőkór jelentkezésében cukorbetegben nyilván nem a cukorháztartás zavarának, hanem másodlagos elváltozásoknak, elsősorban a nyálkahártyák kiszáradásának van szerepe.

Nagyobb beteganyag gondos megfigyelése azt mutatja, hogy a cukorbeteg közt nincs sokkal több tüdőbeteg, mint a többi csoportokban. Kórházi anyagban természetesen mindig több, mint a szanatóriumi vagy magánbeteganyagban. *Lichtwitz* kórházi boncolási anyagban az esetek felében sajtos-cavernás elváltozást látott, ugyanakkor ő említi azt is, hogy a nem tüdőbajban elhalt cukorbetegben a boncolás igen sokszor mutatott gyógyult vagy heges folyamatot.

Sajátságos, hogy a fertőzésre hajlamos egyének súlyos fertőzéséből származó akut miliaris cukorbetegben nem észleljük, az igazi sajtos pneumonia is ritka. A gondosabb röntgenezések óta viszont discret gümös kórformák, így a miliaris discret a tbc, fibrosa densa többször derülnek ki s mint arra az említett boncolat is utal, ezek a cukorbeteg életük végéig nyugalomban is maradhatnak. Háromféle gümőkört észlelhetünk a cukorbetegben. Az egyik a heveny jelenségekkel kezdődő *reinfectiós fibrocaverosus phthisis*, az esetek egyharmad részében. A nem cukorbeteg hasonló folyamatától klinikai jelenségeiben nem tér el. A különbség mindössze az, hogy a 15–30. életévek helyett a 35–50. években gyakoribb  $\frac{1}{2}$ –6 év óta fennálló cukorbeteg mellett. Hosszabb stationár állapot ezeknél nem fordul elő, sőt az egyes bronchiogén lökések hamarabb követik egymást s ezáltal átlagos tartama hét év helyett annak harmada. Kezdetekor és a heveny lökések idején a tolerancia mindig csökken, a pneumothorax kezelés alatt, mely ebben a formában a legeredményesebb, viszont javul.

A második gümőkóros forma cukorbetegben az *ulcerofibrosus phthisis*. Körülbelül olyan gyakori, mint az előző. Itt előfordul, hogy a tüdőgümőkór valamilyen rejtett formában régebb, mint a cukorbeteg. Heveny fellángolásáig (haematogen infiltratum,

lyukasztott caverna képződése) rendszerint csak a véletlen röntgenvizsgálat deríti ki. A fellángolások idején ezekben is romlik a tolerancia. Itt szokott előfordulni, hogy a frissnek látszó phthisissal együtt derül ki a cukorbeteg, valamint az is, hogy 5–15 éve fennálló cukorbeteg tesznek a betegek említést, mikor valamilyen heveny tüdőtünettel jelentkeznek. Az ulcerofibrosus formák heveny időszakok nélkül lappangva is fejlődhetnek; ilyenkor csak az kelti a lappangó tüdőbaj gyanúját, hogy megfelelő étrend mellett is fogy a beteg. Klinikailag eléggé tünetszegény formák, néha egyszerű bronchitises jelenségeken kívül más nem észlelhető, még olyankor is, mikor a röntgenkép már több cavernát mutat. A cukorbeteg ulcerofibrosus phthisis abban tér el a többiekétől, hogy ezekben a cavernák és nagyobb beszűrődések spontán visszafejlődése nem fordul elő. A kórlefolyás egyenetlen, nagyban befolyásolja a cukorháztartás állapota; olykor gyorsan romlik, máskor a legkritikusabb időszakok is megnyugszanak a cukoranyagcsere és életmód rendezésével s azután soká lehetnek nyugvó állapotban. Az is előfordul, hogy a kiterjedt phthisis dacára végül is sepsis vagy más szövődmenyes állapot okozza a beteg halálát.

A legsúlyosabb kórforma a harmadik, a *sajtos bronchopneumonia*, a hilustáj és az alsó tüdőmezők kiterjedt beszűrődéses formája, gyors terjedési és beolvadási hajlammal, gyógyulási készség nélkül. Ezt az alakot írták le »phthisis diabetica« néven. Majdnem mindig súlyos cukorbeteghez társul, elvértve olyan kevésbé súlyos cukorbeteghez, hol különböző ártalmak folytán a cukoranyagcsere s conditio is romlik. Klinikai képe bronchitises-bronchopneumoniás, rendszerint kevesebb, mint amennyi a valóságos letetnek megfelel. Compressió kezelésre nem alkalmas, ilyen alkalmazása esetén is tovább romló súlyos forma, rikán tart fél–egy évnél tovább. Az insulin alkalmazásával ilyeneken óvatosabbnak kell lenni, mert a betegek rosszul táplálkoznak s emiatt könnyebben válnak hypoglykaemiássá s általában véve rosszabbul tűrik az insulint.

Mind a három gümös formát egyaránt jellemzi, hogy más szervi áttétekre nem hajlamosak. Általában a súlyosabb »exsudatív« formák a súlyosabb cukorbeteghez társulnak, de nem abszolút törvényszerűséggel. A gümőkór kezdetén és a »lökések« idején a tolerancia csökken, eredményes therapia esetén viszont javul. A kölesönhatás kétségtelen, de nem specifikus jelenség, mert minden fertőző s lobos bántalomban ugyanez történik.

A cukorbeteg tüdőgümőkórjának kezelésében, bár elvi alapjai ugyanazok, mint a többi tüdőbeteg, arra mindig gondolnunk kell, hogy spontán remissiókra nem alkalmasok. Ezért a cukoranyagcsere rendezése után az arra alkalmas esetben azonnal meg kell kezdeni a compressió kezelését. Ehhez a vércukor szintjét a normálhoz közel kell hozni, nem az étkezések erős megszorításával, hanem az insulinadagok megfelelő emelésével. Ennél azonban tekintettel legyünk arra, hogy eredményes pneumothorax megindulása után a tolerancia gyorsan javul s akkor az insulint megfelelően csökken-



teni kell. Vércukorkontrollra mindig szükség van, de a pneumothorax kezelésben gyakrabban.

A huszas évek elején amerikai majd francia szerzők kezdték a pneumothorax kezelést cukorbeteg-geken. Azóta már gyakoribb a cukorbetegnek pneu-mothorax kezelése. Az eddig ismert esetek alapján állítható, hogy korai indicatio, jól keresztülvihető légmell s jól szabályozható cukoranyagcsere eseté-ben az eredmények nem maradnak el a nem cukor-betegeké mögött. Eseteimből azt a tanulságot is vonhatom, hogy a cukorbetegnek pneumothorax ke-zelését sokkal tovább kell folytatni, mint a többiekét. azonkívül azt is, hogy az exsudatum sokkal gyako-ribb ezeken (12 esetemből a fele lett exsudatumos). Az exsudatum keletkezésében természetesen sokat számít az, hogy a beteg milyen életmódot folytat s az étrendjét hogy tartja. Egyik esetemben pl. hol jobboldali cavernás fibrocaceosus phthisis miatt 1933 januárjában kezdtem pneumothorax kezelést, ezt a nyugodt életmódot s az étrendjét korrektül be-tartó betegen zökkenő nélkül és exsudatumminte-sen 1939 áprilisáig folytathattam. A pneumothorax kezelés előtt 36 gr. cukrot s acetont ürített, a vér-cukor 229 mg% volt. A pneumothorax stabilisáló-dásakor a vércukor a felénél kevesebb insulin mel-llett 110–120-as átlagon maradt s mindenkor jól je-lezte a legkisebb zökkenőt is; a befejezésben is ez volt az irányadó a klinikai jelenségek mellett. Ered-ményes légmell esetén a tolerancia javulása hamar bekövetkezik, exsudatumot, másik oldali gócreactiót stb. a tolerancia romlása azonnal jelez.

A pneumothoraxra nem alkalmas esetekben, a bronchopneumoniás typust leszámítva, a phrenicus műtét is szóba kerülhet. Öt phrenicotomiás esetem-ből kettő jó eredményű, rövidebb-hosszabb javulás még a műtetre kevésbé alkalmas esetekben is volt.

Két thorakoplastika esetem is volt. Az egyikről Winternitz prof., ki 1929-ben operálta a beteget, már beszámolt s mint jellegzeteset említette, hogy a vér-cukor érték a műtét után 240-ről 170-re javult. Ezt a beteget 1936-ig évente észlelhettem pár hónapig, 150–160-as vércukorértékekkel, jó állapotban. 1938-ban halt meg, az értesítés szerint pár napos acut betegségben. A másik, jelenleg 71 éves bete-gen 1929-ben készítettem pneumothoraxot fibro-caseosus folyamata miatt. 1930-ban, mikor egy kül-földi intézetből empyemával került vissza, thoraco-tomiát kellett végeztetni. Az empyema rendbejött, de a kitágult s cavernás tüdőn 1931-ben kétszaka-szos teljes plastikára került a sor (Winternitz). Azóta is teljesen tünetmentes. Egy plastikás cukor-betege *John Alexandernek* is van, itt is fele adag insulin kellett azután, hogy a műtét a cavernát zárta. Alexandernek egyébként egy kétoldali pneu-mothorax-szal eredményesen kezelt cukorbeteg is van, hol az egyik oldalon phrenicus műtét is kellett.

Cukorbetegre még kevés compressió s keze-lés történt, eredménytartóssági statisztikák sincse-nek még. Ezek nyilván nem lesznek olyan jók, mint a nem cukorbetegkéi, már csak azért sem, mert javarészt idősebb betegekről van szó. A biztató ered-mények mégis járható utat jelentenek. Ehhez azon-ban fokozottabban van szükség a korai diagnózisra s a kellő időben történt beavatkozásra. A cukorbeteg-eket gyakrabban, hurutos jelenségek esetén min-denkor, a röntgenernyő elé kell állítani s gyakran kell köpetet vizsgáltatni.

Gergely Jenő dr.  
főorvos.

## Csecsemő-hőmérés újabb módszere.

A csecsemők rectális hőmérése gyorsan tájéko-ztat a test hőfokáról, ezért igen elterjedt módszer. Azonban nem általánosan kedvelt, többféle okból. Nem aesthetikus és nem hygienikus. Bélürülés inge-rét válthatja ki, főleg bélhurutos csecsemőn, ami zavarólag hat a hőmérésre. Dysenteria átvitelének is lehet a forrása, ha az ápolószemélyzet nem eléggé lelkiismeretes. Nem ritka a gyakorlatban a rectum habituális hyperthermiája, amikor a higanyszál hő-emelkedést jelez, de ugyanakkor hónaljban mérve normális a hőmérséklet. Fiatal anyáknak aggodalm-at okoz a hőmérő behelyezése, attól félnek, hogy eltörik. Zavart okoz a leolvasás is. Egyik orvos azt kívánja az anyától, hogy leolvasott értéket jelentsen, a másik pedig levonás utáni értéket kér. Fenti okok miatt sokan szívesebben végzik a hőmérést a hónalj-ban, vagy a lágyékban. Ennek is van hátrányos oldala, nevezetesen, hogy a legtöbb csecsemő rosszul tűri és igen nyugtalan lesz a kar, illetve a comb leszorítása miatt.

Tapasztalataim szerint a csecsemő nyaka igen alkalmas hőmérésre. A számomra hozzáférhető iro-dalomban erről említést nem találtam. A nyakban végzett hőmérésre csak rövid hőmérő alkalmas. Ké-résemre a budapesti »Celsius« hőmérőgyár előírásom szerint készített egy 7.5 cm hosszú pontos hőmérőt (»Cerilla«), amelyen a skálafokok szabad szemmel még jól leolvashatók. Rövid hőmérőre azért van szükség, hogy ne essék a csecsemő kezeügyébe, s így ne sepherhesse le. A nyak pedig azért alkalmas, mert ebben a korban még egészen rövid és könnyen zárható. Ha a fejet előre hajtjuk a mellkasig, a bőr elől összezárul legalább 3–4 cm mélységben és 5–8 cm szélességben. Ha a fejet előre és oldalt a vállra hajtjuk kissé forgatva úgy, hogy a fülcimpa a vállsúcs elé kerüljön, akkor még nagyobb hely kínálkozik a hőmérő elhelyezésére. Akár az áll alatt, akár oldalt, a nyakvállszögletben végezzük a hőmé-rést, a fejet alá kell polcolnunk. Erre alkalmas az összehajtott flanelpelenka, vagy egy kis párna, amit a pólya feje alá helyezünk. De sokszor nincs is szükség rá, mert a csecsemő önmagától vesz fel ilyen helyzetet. Ennek az eljárásnak intézetben nagy előnye, hogy a csecsemő önmaga végzi el a hő-mérést, nem kell fogni és tartani, tehát időmegtaka-rítást jelent a gondozó nővéreknek. Olyan időpont-ban kell a hőmérőt behelyezni, amikor a csecsemő nyugodt. Erre legalkalmasabb a szoptatás, illetve a táplálás utáni idő, amikor a legtöbb csecsemő el-alszik. A magánygyakorlatban ajánlható az elmondot-takon kívül a karrahelyezés módszere, ami meg-nyugtató a csecsemőre. Ilyenkor az anya könyök-hajlatával támasztja meg a fejet úgy, hogy a nyak befogadhasa a hőmérőt. Ugyanezt szülőintézetben újszülöttek esetében is lehet végeztetni a gyermek-ágyas anyákkal. A nyaki hőmérés ideje 10 perc, de 5 perc is elég, ha a csecsemő már előzetesen összezárt nyakkal aludt, úgyszintén magasabb láz esetében, mert ilyenkor a nagy hőtermelés miatt az összezárt bőrfelszín gyorsabban felveszi a testhőmérsékletet.

A zárt nyak hőmérsékét összehasonlítva a hónaljával, azt tapasztaltam, hogy teljesen hüen fejezi ki a testhőfokot, tehát a nyak egyenértékű a hónaljjal. A méréseket újszülött anyagon végeztem. A két hőfok lehet egyező, de lehet 0.1–0.2, egyes

\* A »Cerilla« összevont szó cervix és axilla-ból.





I. ábra.

esetekben  $0.3^{\circ}\text{C}$  különbség, hol a nyak, hol a hónalj javára.  $0.1^{\circ}\text{C}$  differentia két hőmérő között törvénytelenen megengedett, újabb 1–2 tized fok lehet *élettani különbség* a különböző testtájak között. Egyik hónaljba egyidejűleg betett két hőmérő sem mutat mindig egyenlő hőfokot, jelölül annak, hogy a kérdéses időpontban a hónalj két különböző pontján nem teljesen ugyanaz a hőmérsék. Ha egyazon helyet 10 percenként újra hőmérőzzük ugyanazzal a hőmérővel, nem mindig kapjuk ugyanazt az értéket. A mérések alkalmával ügyelnünk kell arra, nehogy technikai hibát kövessünk el.

Párhuzamosan mérve a rectum és a nyak hőmérsékét, az előbbi javára  $0.2^{\circ}\text{C}$ – $0.6^{\circ}\text{C}$ -ig terjedő különbségeket találtam.

Ha a nyak soványsága miatt nem alkalmas, vagy ha a csecsemő nyugtalan, akkor a hónaljban végezzük a hőmérést. A felkart erre a célra készült rugalmas szalaggal a törzshöz rögzítjük. Eljárás a következő: a rugalmas szalag kapcsos végét a jobb felkarra tesszük, majd a háton körülvesszük a túlsó oldalra. A »Cerilla« hőmérőt a jobb felkar alatt hosszanti irányban helyezzük el, a higanyos rész a fossa axilláris közepére kerül, majd gondosan lefedjük a felkarral. A hőmérő skálavége a könyök alatt fekszik, nagyobb csecsemőn a felkar egészen eltakarja. Most zárjuk a szalagot úgy, hogy megfelelő erővel szorítsunk. *Fontos, hogy a szalag mindkét végét egyformán nyujtsuk.* A kar rögzítését a csecsemő jól tűri, a szorítás nem kellemetlen. Nyugtalan és erősebben fejlett csecsemőn szorosabb összezárás lesz szükséges. Az eljárás előnye, hogy nem kell fogni a csecsemőt, másrészt a hőmérézés is nyugodtan végezhető. Tudjuk, hogy ideges csecsemő esetében izgalmas birkózás és verejtékezés az a 10 perc, amíg a csecsemő karját kézzel lefogva tartjuk.

Ezzel a kis hőmérővel a koraszülöttek nagyrésze megmérhető a nyakban. Az egészen gyenge, kis súlyúakat lehet a szájbán hőmérőzni. Előzetes alkoholos vagy oxycyanátos desinficiálás után az 1 cm hosszú higanyos részt oldalt a nyelv alatt helyezzük el. Enyhén odaszorítjuk, mivel nagyon könnyen a nyelv fölé csúszik. Bal hüvelykujjal az alsó állkapcsot a felsőhöz zárjuk enyhe nyomással. A hőmérőt 2 percig tartjuk benn, mialatt a száznak teljesen zárva kell lennie. Hogy a hőmérő jó helyen van, azt abból az ellennyomásból érezzük, amit a koraszülött nyelvvel a hőmérőre kifejt. Ilyen módon kicsomagolás és hővesztés nélkül gyorsan tudunk tájékozódni afelől, hogy nincs-e lehűlve a koraszülött.



II. ábra.

A bucco-gingivalis hajlat nem alkalmas a hőmérésre, mert ott subnormalis a temperatura. Erett csecsemő a szájhőmérést nem tűri, de veszélyes is, mert elharaphatja.

**Összefoglalás:** »Cerilla«-hőmérővel és nyugalmi állapotban az összezárt csecsemőnyak alkalmas hőmérésre s egyenértékű a hónaljjal. A hőmérő a hónaljmérést is egyszerűsíti: hosszanti irányban a felkar alá helyezzük s a felkart rugalmas szalaggal rögzítjük a törzshöz. Ugyancsak alkalmas gyöngye koraszülött szájhőmérésére is.

Papp Gusztáv dr.  
Szt. Rókus kórház

## Tapasztalatok az 1940. évi meningitis cerebrospinalis epidemica járvánnyal kapcsolatban.

### II. közlemény.

#### Therápia.

Osztályunkon a férfi beteganyagot B. Faragó kezelte; 42 betegből 5 halt meg (12% letalitás). Minden betege 2-sulfanilylaminopyridint + savót is kapott.

A női beteganyag (összesen 57 beteg) közvetlen orvosi ellátása nekem jutott. A legfiatalabb 10, a legidősebb 68 éves volt; megbetegedésük február és június közt történt. E beteganyagból meghalt 7. (12.3% letalitás).

A női beteganyag kezelésében az aetiologiásan ható chemiai szerek vitték a főszerepet. Legtöbbször a 2-sulfanilylaminopyridint, kivételesen a sulfathiazolt alkalmaztuk. A savók közül főleg a Phylaxia-gyár meningococcus-gyógysavóját vettük igénybe.

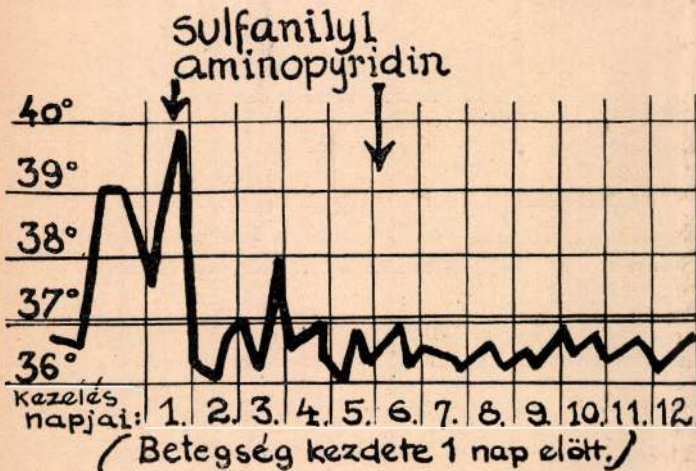
A női beteganyagon használt therapiát az alábbi táblázat szemlélteti:

Therápia:	Kezelt esetek száma:	Ebből meghalt:
1. Kizárólag meningococcus-serum	3	2
2. Kezdeti eredménytelen savózás után 2-sulfanilylaminopyridin	3	0
3. Kizárólag 2-sulfanilylaminopyridin	3	0
4. 2-sulfanilylaminopyridin és savó egyidejűleg	41	4
5. Sulfathiazol és serum egyidejűleg	3	0
6. Serum, 2-sulfanilylaminopyridin és sulfathiazol	2	0
7. Semmi kezelést sem kapott	2	1



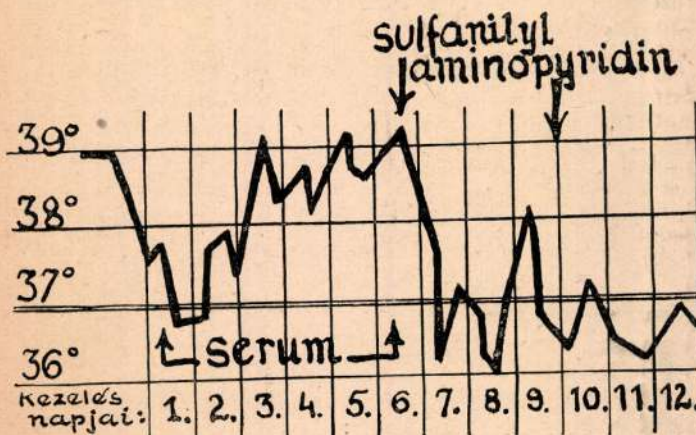
A táblázatból kitűnik, hogy 52 betegből, akik chemotherapiában részesültek, mindössze 4 halt meg, ami 7.5% letalitást jelent.

Megfigyeltük, hogy kizárólagos savókezeléssel a fondroyansabb eseteket nem lehetett megmenteni. Viszont, ha a kizárólag csak savókezelésben részesített beteg láza 5–6 napon át egyre magasabbra emelkedett és közérzete is romlott, akkor a 2-sulfanilylaminopyridin kezelés bevezetése rövidesen gyógyulást hozott. (L. 1. görbe.)



1. görbe.

A chemotherapia szembevető eredményességén felbátorodva, néhány betegnek kizárólag csak 2-sulfanilylaminopyridint adtunk lökésszerű adagolásban. Hogy a lumbalpunctiók állítólagos jó hatása se zavarhassa a tiszta chemotherapiát, csupán a kezelés 1. és 3. napján végeztünk lumbalpunctiót és ekkor is csak 8–14 cm<sup>3</sup> liquort engedtünk le. Ily módon elértük a legkevesebb fájdalommal járó kezelési módot: a savókezeléskor ugyanis olykor 5–9 lumbalpunctio is szükséges volt és a liquorlebotás a punctio vége felé mindig igen erős főfájásokat okozott. A kezelés frappáns hatását a 2. görbe szemlélteti.



2. görbe.

A betegek 24 óra alatt láztalanok lettek (az olykor-olykor észlelhető harmadik napi rövidebb és alacsonyabb lázas mozgalmától eltekintve); az erősen genyes liquor a 3–4. napon már csak opalizált és a jó közérzet is visszatért.

A legtöbb esetben a 2-sulfanilylaminopyridint és savót együttesen alkalmaztuk. Az eredmények jók voltak (9.8% letalitás). Az intravenásan vagy intralumbalisán adott savó után ½–1 percen belül né-

hány esetben súlyos anaphylaxiás shock fejlődött ki, melyet azonban tonogen-, calcium-, coffein- és domatrin-befecskendezésekkel mindig sikeresen leküzdöttünk.

Sulfathiazol és savó együttes alkalmazása jó eredménnyel járt; a sulfathiazolt tartósabban és valamivel nagyobb adagban kell alkalmazni, mint a 2-sulfanilylaminopyridint. Mellékhatás (hányinger, hányás, gyomorégés) olykor mindkét chemotherapiás szerrel előfordul, de kúpok alkalmazásával kiküszöbölhető volt.

Osztályunk első m. c. e.-betegén a terapia előtt ki akartuk várni a bakteriologiai és (otogen meningitisre is gyanakodva) a fülszeti vizsgálat eredményét. Addig, mivel nem tudtuk, milyen eredetű meningitissről van szó, vártunk a terapia bevezetésével. Ez a kezdetben csak közép súlyos beteg a következő reggelen súlyosba ment át, majd rövidesen meghalt. Tanuja az eset annak, hogy a súlyosabb esetek magukra hagyva igen gyorsan elpusztulhatnak. Feltűnő volt, hogy e 17 éves leányon a boncolás semmiféle súlyosbító szervi hibát sem talált; ezért ez az eset is bizonyítja, hogy nem tévedünk, amikor a súlyosabb betegek megmenekülését nem »véletlennek«, a járvány »enyhe« genius epidemicusának, vagy »spontan« gyógyulásnak, hanem igenis, az *activ therapiának* tulajdonítjuk, mert hiszen ezzel csakhamar több olyan öreg nőbeteg is megmentettünk, akiknek súlyos szervi hibák is voltak és még inkább hajlottak a fondroyans-typus felé, mint a fentemlített leány.

Tapasztalataink alapján a m. c. e. legbeváltabb kezelését a következőkben vázoljuk:

Legfontosabb mindjárt a betegség legelején chemotherapeuticumok adagolása. Ha a gyakorlóorvos valamely esetében m. c. e.-ra gyanakszik, adjon azonnal 24 óra alatt 5×1 gramm 2-sulfanilylaminopyridint és küldje a beteget mielőbb kórházba, jelezvén, hogy milyen készítményt és mennyit adott. Intézeti kezeléskor a diagnosis biztosítására azonnal lumbalpunctio végzendő és a liquor bakteriologiailag, továbbá sejtszámra és cukor mg-%-ra, valamint Pándy positivitásra vizsgálendő. Együttal a chemotherapia alátámasztására 20–50 cm<sup>3</sup> liquor lassú lebotás után *adjuvans*-ként adható 20 cm<sup>3</sup> Phylaxia-féle meningococcus-gyógysavó intralumbalisán. A 2-sulfanilylaminopyridint 4–5 napon át adjuk: 1. nap (mint már említettük) 5×1.0 gr-ot, 2. nap 4×1.0 gr-ot, további 2–3 napon át napi 3×1.0 gr-ot. Ha hányás vagy erősebb gyomorpanaszok lépnek fel, kúpokat adjunk. A 3. napon ismét intralumbalis serumbefecskendezés történjék, melyet másodnaponként mindaddig folytathatunk, míg a liquor víztiszta nem lesz. Ha a láz nem szűnt meg teljesen és a közérzet sem jött még teljesen rendbe, 3–4 napi szünet után újból hasonló, 4–5 napos gyógyszer-»lökés« következék. (Hasonlóképpen »recidiva« esetén is, melyet mi 2 esetben észleltünk.) Egy különösen makacs esetünk 5 hét alatt összesen 50.0 gr 2-sulfanilylaminopyridint szedett gyógyszerártalom nélkül; 6 napra elosztott 15 gr-os gyógyszerlökést még a 10 éves leánygyermek is jól tűrt.

Fontos a tüneti kezelés is. A fejre jégtömlő vagy sisakszerű Leiter F.-hűtő kerüljön; az első napok erős fájdalmait ditonal- vagy meristin-kúpokkal, esetleg 0.01–0.02 gr morphinnal csillapítsuk. A nyugtalan, desorientált betegek rácsos ágyba fektetendők. A lázas szakban folyékony-pépes diatán legyen a beteg, a 4–6. láztalan napon már vegyes diatát adhatunk, a 7–12. láztalan napon pedig megengedhetjük a felkelést.

Nádasy Ferenc dr.  
Szt. László kórház



# ORVOSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK

Megjelenik minden hónap utolsó szombatján.

Előfizetési díja az Orvosi Hetilappal együtt egész évre 26.— P.

Felelős szerkesztő és kiadó: VÁMOSSY ZOLTÁN, VIII., Üllői-út 26. sz.

Segéd-szerkesztő: FRITZ ERNŐ

A pécsi Erzsébet Tudományegyetem gyógyszer-tani intézetének közleménye.

## A pajzsmirigy eddig ismeretlen hormonjai.\*

Írta: Mansfeld Géza dr. egyetemi ny. r. tanár.

Adolfo Montuori, az olaszoknak fiatalon elhunyt physiologusa 1904-ben azt a megfigyelést tette, hogy nagy melegben és nagy hidegben tartott kutyák vérsavója, ha azt normális állatok vérebe fecskendezzük, bennük a hőtermelést megváltoztatja és pedig úgy, hogy a meleg állat savója az égést csökkenti, a hűtötté pedig fokozza. Ezek a kísérletek csak olasz nyelven monographia képeben láttak napvilágot, úgy hogy meglehetősen ismeretlenek maradtak s nekem sem volt róluk tudomásom, amikor 1912-ben azt a kérdést kezdtem vizsgálni, hogy az ú. n. chemiai hőszabályozásban nem játszanak-e szerepet olyan vegyi anyagok, amelyek a hőközpontok izgalma folytán a vérbe kerülnek s a sejtekben fokozzák az oxydatiót. Erre a feltevésre okot az adott, hogy a hőszúrásakor észlelt jelenségek sehogysen voltak összeegyeztethetők azzal, amit ideges központok viselkedéséről tudunk. Ismeretes ugyanis, hogy amikor valamely idegsejtet ingerelünk, a nyomában keletkezett ingerület igen hamar nyomtalanul lezajlik, hiszen ez teszi éppen lehetővé idegrendszerünk gyors és pontos működését. Ezzel szemben a hőszúrás esetében azt látjuk, hogy a köztiagy egyik körülírt tájékának egyszeri pillanatnyi mechanikus ingerlése 24—36 órán át tartó lázat okoz, mely alatt a szervezet sejtjeiben fokozottak az égési folyamatok és pedig az akkori felfogás szerint azért, mert az ingerelt hőközpontból ideges ingerületek mennek a szervezet sejtjeihez és bennük az oxydatiót fokozzák.

Az idegphysiologia tanítása szerint sokkal valószínűbbnek látszott, hogy a hőszúrás csak mint kiváltó momentum szerepel, ami valamely belső secretiós mirigy működését indítja meg s a fokozott égést a szervek sejtjeiben már nem idegínger, hanem ez a hormon tartja fenn. E feltevés helyességének kritériuma az volt, hogy a hőszúrás után a szervezetben megindult fokozott égés akkor is fennmarad-e, ha a testből kivágjuk őket, vagyis ideges összeköttetésüket a hőközponttal megszüntetjük? Ma ennek megállapítása nem nehéz, mert 1920-ban Warburg kitűnő módszert adott kezünkbe, mellyel izolált szervezetben az égést meg tudjuk állapítani. Akkor azonban ez még nem volt lehetséges s az egyetlen mód az volt, hogy normális és lázassá tett állatok izolált szerveinek tápanyagfogyasztását vizsgáljuk meg s ebből következtessünk a bennük folyó égés intenzitására. Erre legalkalmasabbnak látszott a nyulak izolált szíve, melyekről Locke és Rosenheim vizsgálataiból tudtuk, hogy működésük közben jól mérhető cukormennyiséget fogyasztanak az átáramoltatásukra használt tápláló folyadékából. A kísérletek eredménye meglepő volt: 23 normális nyúl szíve pro-

gr és óra 2.2 mgr dextroset fogyasztott átlagban, ezzel szemben 16 hőszúrásos nyúl szíve 3.8 mgr-ot használt el, ami kerek 70%-os emelkedésnek felel meg.

A kísérletek jelentőségét abban láttam, hogy a hőszúrás izgalma egyik peripheriás szervben fokozott tápanyag elhasználást tart fenn akkor is, ha az idegrendszerétől elvágjuk, ami amellelt szólt, hogy az elhasználási többlet nem lehet fokozott beidegzés, hanem csakis a hőszúrás által megindított hormontermelés következménye. A közben kitört világháború négy évre megszakította munkánkat és csak 1919-ben tudtam azt folytatni és megvizsgálni, vajjon a physiologiás hőszabályozásban, vagyis a hideg és meleg elleni védekezésben is szerepelnek-e hormonok? Ezek a kísérletek, melyeket egyik akkori munkatársammal, Bilkei-Pap Lajossal ugyancsak nyúlshíveken végeztem, három nagy lépéssel vitték tovább a kérdést.

Először azt mutatták, hogy hidegben tartott állatok izolált szíve kb. háromszor annyi cukrot fogyaszt, mint melegben tartott állatoké, továbbá — ami ennél is érdekesebb volt, — hogy a hűtött, illetve melegített állatok vérsavójának 1 cm<sup>3</sup>-ét hozzátéve az izolált szívek tápláló folyadékához, azok cukorfogyasztása a chemiai hőszabályozás értelmében változott, vagyis a hidegben tartott állatok savója fokozta, a melegben tartott állatéhoz hasonlóan csökkentette azt. A kísérleteknek ezt az eredményét az I. táblázat mutatja.

I. táblázat.

Izolált nyúlshívek cukorfogyasztása óránként és grammként mgr-ban

Savó hozzáadása nélkül	Savó hozzáadása után
hűtött állatok	
1-51	0-69
2-28	0-94
3-60	0-41
2-80	1-22
2-92	0-97
k. é. 2-62	0-84
melegben tartott állatok	
0-85	—
1-00	—
0-80	2-57
0-27	2-82
0-58	3-56
0-80	3-46
k. é. 0-71	3-10

A harmadik fontos megállapítás az volt, hogy az állatok vérsavói hideg, illetve meleg behatására csak akkor válnak hatásosakká, ha a pajzsmirigy működik, mert pajzsmirigyirtott állatok savója teljesen hatástalan volt.

Hogy a pajzsmirigy az égéseket fokozza, az Mendel, Fr. v. Müller, Magnus Levy vizsgálataiból régóta ismeretes, de hogy a hőszabályozás bonyolult folyamatába is beleszól azáltal, hogy hatásos anya-

\* A Kir. M. Természettud. Társ. élettani szakosztályában 1940 nov. 19-én tartott előadás.



gokat juttat a vérbe, melyek nemcsak túlságos lehűlés, hanem felmelegedés ellen is megvédenek, azt első ízben ezek az imént ismertetett kísérletek mutatták.

Eredményeinket először *Paul Schenck* vizsgálati erősítették meg, aki azt találta, hogy hűtött nyulak vérsavója valóban fokozza a nyulak oxygenelhasználását, de eredményeinkkel egybehangzóan csak akkor, ha a hideget elszennvedett nyulnak van pajzsmirigye. Jól támogatta kísérleteinket *Cramer*-nak az a megállapítása is, hogy hidegben élő állat pajzsmirigye histológiailag fokozott működés jeleit mutatja. Arról azonban, hogy a pajzsmirigy melegben egy *égést gátló* anyagot termel, az irodalomban egyetlen szó sem esett az elmúlt 22 évben.

A bűvarkodó munka azonban olyan, mint amikor verejtékező emberek alagutat fűznek nagy hegyen keresztül, hogy utat nyissanak az utánuk jövőeknek és új területet hódítsanak addigi tudásunk határain túl. A munka kezdetén még minden oly világos, de minél mélyebbre hatolunk a hegy mélyébe, annál homályosabb lesz s egyszerre csak munkaterületünket koromsötétség borítja el. Ez jutott nekünk is osztályrészü.

*Kendall* ugyanis időközben felfedezte a pajzsmirigynek azt a harmonját, mely a szervekben az égést fokozza: a *thyroxint*, amelynek létezését addig csak hatásából sejtettük. Erről a thyroxinról két nagyon érdekes dolog derült ki: az egyik, hogy nem azonnal, hanem 24 órai latenciával fejti ki a hatását és pedig mint a vizsgálataink kimutatták azért, mert nem a vér felől hatol a sejtekbe, hanem tetanus-toxin módjára az idegen át vándorol beléjük, ami időbe telik. A másik, hogy a thyroxin közvetlenül csak a zsigeri szervekben fokozza az égést, nem pedig az izomban.

Mindkét megállapítás egymagában is elég volt, hogy imént ismertetett kísérleteinkkel szemben kétségeket ébresszen. Hogyan lehetséges, hogy a thyroxin a hőszabályozásban szerepeljen, mikor nem akkor fejti ki hatását, amikor fázunk, hanem csak 24 óra múlva és hogyan fokozhatta kísérleteinkben a hidegsavó a *szívizom* cukorfogyasztását, ha a thyroxin az izmokban nem is növeli az égést?

Ezek a kétségek szükségessé tették az egész kérdés revízióját, annál is inkább, mert az insulin felfedezése óta az is kétségessé vált, hogy valamely szerv cukorfogyasztása helyes képet ad-e a benne folyó hőtermelésről; hiszen tudjuk, hogy cukor eltűnése nem jelenti szükségképpen a cukor elégségét.

Új kísérleteket kellett tehát végeznünk, amelyekkel mindenekelőtt azt akartuk eldönteni, hogy hideg elleni védekezés közben valóban kerülnek-e a vérbe olyan anyagok, melyek a szervek sejtjeiben fokozzák az égést és hogy ilyen anyagok keletkezésében mennyiben van szerepük belső secretiós mirigyeknek.

E célból úgy jártunk el, hogy nyulakat hideg hatásának tettünk ki és amikor javában folyt szervezetükben a hőszabályozás, vért vettünk tőlük és savót készítettünk belőle. Ezt a savót azután olyan állatoknak fecskendeztük be, melyeknek előzetesen egyikoldali gastrocnemius izmát kivettük, hogy *Warburg*-készülékben meghatározzuk annak O<sub>2</sub>-elhasználását. A savó beadása után 30 perccel a másik gastrocnemius-t vettük ki s összehasonlítván megvizsgáltuk annak is O<sub>2</sub>-elhasználását.

E kísérletek eredménye, mely a II. táblázatban látható az volt, hogy a hűtött állat savója már fél-

órán belül fokozza az izomban az égést és hogy ez a fokozott égés akkor is folyik, ha az izmot a központi idegrendszerrel elválasztjuk.

## II. táblázat.

*Hidegben tartott állatok vérsavójának hatása az izombeli égésre.*

m/m <sup>3</sup> O <sub>2</sub> -elhaszn./óra és gr. izom		% -os változás
vérsavó befecskendezés		
előtt	után	
207	337	+ 62
180	246	+ 36
186	286	+ 54
213	224	+ 5
203	266	+ 31

Mindkét megállapítás: a latencia nélkül való hatás és az, hogy a fokozott égés az izomban megy végbe, ellene szólt annak, hogy a hidegsavó hatóanyaga thyroxin volna s azért meg kellett vizsgálni, vajjon az egyáltalában a pajzsmirigyből származik-e?

E célból pajzsmirigyirtott állatokat tettünk ki a hideg hatásának, vérüket ismét normális nyulaknak fecskendeztük be. Mint a III. táblázatból látjuk, a pajzsmirigy kiirtása után az állatok hűtése teljesen hatástalan marad, amiből nyilvánvaló, hogy a hidegsavó hatóanyagának keletkezéséhez pajzsmirigyre szükség van.

## III. táblázat.

*Hidegben tartott pajzsmirigyirtott állatok vérsavójának hatása az izombeli égésre.*

m/m <sup>3</sup> O <sub>2</sub> -elhaszn./óra és gr. izom		% -os változás
vérsavó befecskendezés		
előtt	után	
237	239	+ 0
263	262	+ 0
264	234	— 11
221	234	+ 5
242	207	— 10
251	293	+ 16
231	253	+ 13
309	292	— 5
234	239	+ 2

Nagy dilemma előtt állottunk. A pajzsmirigynek egyetlen ismeretes hormona, amely a sejtégést fokozni képes a thyroxin s erről mi magunk állapítottuk meg, hogy az izomban egyáltalában nem fokozza az égést és azt is tudjuk róla, hogy más szervekben is csak 24 óra múlva fejti ki anyagesere hatását.

Fel kellett vetnünk a kérdést, vajjon thyroxin-e az, ami hideg környezet hatására a pajzsmirigyből a vérbe kerül, vagy talán a pajzsmirigynek valamely más, eddig ismeretlen hatóanyaga?

Ennek megvizsgálására legegyszerűbbnek látszott az, hogy az állatok lehűtése helyett kevés thyroxint fecskendeztünk vérükbe, egy óra múlva vért vettünk tőlük és a belőle készített savót az előbb leírt módon vizsgáltuk meg normális állatok gastrocnemius izmán. Az eredményt a IV. táblázat tünteti fel.

A kísérletek azt mutatják, hogy az állatok vérsavója ugyanolyan hatást fejt ki az égésekre, ha a hideghatás helyett thyroxint juttatunk vérükbe, ami nagy valószínűséggel amellet szól, hogy a hideg hatására is thyroxin kerül a vérbe — amire különben később még egy további bizonyítékot is fogunk látni. Az is kétségtelennek látszott azonban a fent



IV. táblázat.

Thyroxinnal kezelt állatok vérsavójának hatása az izombeli égésre.

mm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> -elhaszn. pro gr.izom és óra		% -os változás
vérsavó befecskendezés		
előtt	után	
216	293	+ 35
186	273	+ 46
128	267	+ 108
233	280	+ 20
159	293	+ 84
176	262	+ 48

elmondottak szerint, hogy nem maga a thyroxin fokozza az égéseket, hanem ő csak valamely más hormon productióját váltja ki, amelynek az a képessége, hogy az izomban *latentia nélkül* fokozza az égést. Ennek a hormonnak felkutatása volt a következő feladatunk.

Elsősorban azokra az endokrin mirigyekre gondoltunk, amelyeknek a hőregulációban szerepet tulajdonítottak. Ilyenek a mellékvese és a hypophysis.

A kísérleteket úgy végeztük, hogy mellékvese-, illetve hypophysisfosztott állatoknak adtunk be 0.5 mgr thyroxint és egy óra múlva vérüket véve vizsgáltuk annak hatását az izombeli égésre. Az eredményt az V. táblázat tünteti fel.

V. táblázat.

Thyroxinnal kezelt mellékvese-, illetve hypophysisirtott állatok vérsavójának hatása az izombeli égésre.

m/m <sup>3</sup> O <sub>3</sub> -elhaszn. pro gr izom és óra		% -os változás
vérsavó befecskendezés		
előtt	után	
Mellékveseirtott vértadók		
186	211	+ 17
89	109	+ 22
179	228	+ 27
191	253	+ 33
Hypophysisirtott vértadók		
221	196	+ 11
236	223	— 5
243	267	+ 9
236	241	+ 2

A kísérletek azt mutatták, hogy nem a mellékvese, hanem a hypophysis szükséges ahhoz, hogy thyroxin hatására égést fokozó anyag kerüljön a vérbe és mint a VI. táblázat mutatja, hypophysisirtott állatok hideg hatására sem termelnek hatásos savókat, holott pajzsmirigyük működésben van.

VI. táblázat.

Hidegben tartott hypophysisirtott állatok vérsavójának hatása az izombeli égésre.

m/m <sup>3</sup> O <sub>2</sub> -elhaszn.pro gr.izom és óra		% -os változás
vérsavó befecskendezés		
előtt	után	
237	245	+ 3
211	214	+ 1
294	286	— 3
250	261	+ 4

Ezek a kísérletek tehát szépen tisztázták a hideg elleni védekezés hormonális tényezőit. Ezek szerint égést fokozó anyag keletkezéséhez két endokrin mirigy együttműködésére van szükség: a pajzsmirigyre,

mely thyroxin productiójával megindítja a folyamatot és a hypophysisre, mely thyroxin hatására egy eddig ismeretlen hatóanyagot juttat a vérbe, amely azonnali hatállyal fokozza a nyugvó izomzatban az égési folyamatokat.

Hogy ezeknek a hormonális tényezőknek mi a jelentőségük a hideg elleni védekezésben, azt még biztonsággal nem tudjuk. Annyi bizonyos, hogy ezek hiányában sem hűlnek le az állatok, hiszen hidegben az ideges reflexek az izomzatban didergést indítanak meg, ami nagy hőtermeléssel jár. Ámde aki sokat fázott, jól tudja, hogy az milyen kínos érzésekkel jár és azt is, hogy sokáig dideregni nem lehet anélkül, hogy ki ne merülnénk. A hormonális tényezőknek jelentősége talán abban van, hogy a didergéstől megvédje a szervezetet, aminek bizonyára azoknál az állatoknál van nagy jelentősége, melyek nagy hidegben is szabadban kénytelenek aludni, amivel a didergés nem igen fér össze.

Ügylátszik azonban, hogy ezen az akut védekezésen kívül is van szerepük hidegben a hormonális tényezőknek, ami a következőképpen derült ki. Az imént említettem, hogy a hideg hatására történő thyroxin productiót az bizonyította, hogy az állatok lehűtését azzal tudtuk utánózni, hogy thyroxint fecskendeztünk vérükbe. Hogy erről a thyroxin termelésről még másképpen is megbizonyosodjunk, megvizsgáltuk azt, hogy hideg hatására fokozódik-e 24 óra múlva a zsigeri szervekben az égés, úgy mint amikor thyroxint fecskendezünk az állatok vérébe. E célból nyulak májából kis darabkákat veszünk ki és azokban Warburg módszerével megállapítjuk az O<sub>2</sub>-elhasználást. Azután az állatokat rendes módon lehűtjük és 24 órával később újabb májdarabkákat veszünk ki. Az eredményt a VII. táblázat mutatja.

VII. táblázat.

Égés fokozódás a májsejtekben 24 órával a hideg hatása után.

Májsejtek O <sub>2</sub> -elhasználása mm <sup>3</sup> pro gr és óra		% -os változás
normális	24 órával lehűlés után	
546.8	741.9	+ 36
473.2	661.9	+ 40
448.3	651.9	+ 45
566.0	745.2	+ 32

Ezek a kísérletek tehát azt mutatják, hogy a test egyszeri lehűtése a megindított thyroxin productio folytán 24 óra múlva fokozott hőtermelést indít meg a zsigeri szervekben, aminek a hideghez való alkalmazkodásban bizonyára nagy jelentősége van, mert anélkül, hogy kínos fázás gyötörne, fokozott szervezetünkben a hőtermelés és ismerte a thyroxin hatás lassú lezajlását, bizonyára napokig fokozott is marad. Ez megérteti velünk, hogy tél kezdetén milyen rosszul tűrjük a hideget, de csakhamar megszokjuk azt és azt is, hogy nagy melegben a test erős lehűtése csak pillanatnyi enyhülést hoz, utána pedig még sokkal rosszabbul tűrjük a kánikulát. Jól tudják ezt a trópusokon élők, akik nem hideg, hanem meleg fürdőkkel és italokkal védekeznek a meleg ellen, aminek további okait mindjárt látni fogjuk.

De még egy érdekes dologra szeretném felhívni figyelmüket. Néhány évtizeddel ezelőtt nagy divatban voltak ideges emberek gyógyítására a hidegvíz kúrák, amit azonban hamarosan abbahagytak, mert igen károsnak bizonyultak, kétségtelenül azért,



mert talán rosszabbat nem is tehetünk, mintha ideges emberek vérébe állandóan thyroxint juttatunk testüknek ismételt lehűtése által.

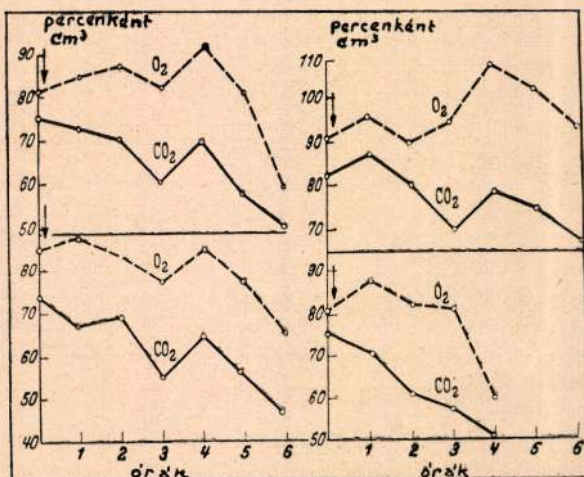
De térjünk vissza arra, amit előadásom elején említettem, hogy régi kísérleteink azt mutatták, hogy nemcsak hidegben, hanem melegben is keletkeznek olyan anyagok, amelyek a vérsavóval átvihetők és izolált szívekben csökkentették a cukorfogyasztást. Ezeknek a kísérleteknek megismétlése harántcsíkolt izmok — tökéletesebb módszerekkel mindenben megerősítették régi eredményeinket: melegben tartott nyulak vérsavója a nyulak izmában az égést csökkenti és hogy ennek a hatóanyagnak a keletkezése is a pajzsmirigy működéséhez van kötve, mint azt a VIII. táblázat mutatja.

VIII. táblázat.

Melegített állat vérsavójának hatása az izombeli égésre.

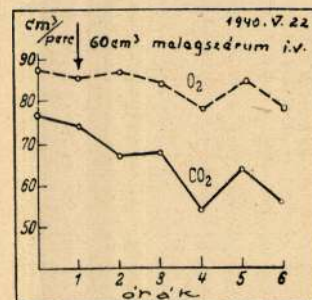
Vértadó állat száma	mm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> -elhaszn. pro gr. és óra		% -os változás
	vérsavó befecskendezés		
	előtt	után	
1.	266	218	— 18
2.	238	194	— 18
3.	236	192	— 18
4.	243	212	— 12
5.	205	202	+ 0
	255	198	— 22
6.	243	189	— 22
	188	201	+ 7
7.	271	215	— 20
	278	204	— 26
	227	208	— 8
Pajzsmirigyirtott vértadók			
8.	210	202	— 8
	210	186	— 11
	227	202	— 11
	218	238	+ 9
9.	238	224	— 5
	211	221	+ 5
	197	214	+ 8
10.	237	217	— 8
	229	223	— 2
11.	231	205	— 9
	249	242	— 2
12.	262	269	+ 2
	268	262	— 2

Ezeket a kísérleteket, amelyek azt mutatták, hogy a pajzsmirigy égést gátló anyagokat is termel, nagy jelentőségüknek fogva meg kellett ismételnünk egész állatokon is. E célból melegben tartott kutyák vérsavóját normális kutyákba fecskendezve, meghatároztuk gázcserejüket. (L. 1. ábrát). Ezek a kísér-



1. ábra. 60—60 cm meleg savó hatása négy curarizált kutyán. A nyíl jelzi a savó i. v. beadását.

letek is azt mutatták, hogy a melegsavó kutyák gázcserejét mélyen alászállítja és mint a 2. ábrán látjuk, a savó hatóanyagának keletkezésében a hypophysisnek semmi szerepe sincs, hanem mint később látni fogjuk, azt egyesegyedül a pajzsmirigy termeli.



2. ábra. Hypophysis-fosztott melegített kutya savójának hatása.

Ezek után kétségtelen volt, hogy a pajzsmirigy olyan hatóanyagot is termel, amely az égést csökkenti képes, amit eddig nem tudtunk, bár voltak jelek, melyek ezt sejtetni engedték. Így például feltűnő volt, hogy myxoedémások gázcsereje sokszor 50—60 százalékkal alacsonyabb a rendesnél, holott, ha állatoknak teljesen kiirtjuk a pajzsmirigyét, soha nagyobb csökkenést, mint 20 százalékot nem látunk, ami amellet szolt, hogy a myxoedémás nemcsak thyroxinhiányt szenved, hanem hogy pajzsmirigye valamely égést gátló hatóanyagot termel. Azután régen észlelték és újabban nálunk Vertán Emil számolt be arról, hogy Basedow-kór ellen jó eredménnyel lehet adni pajzsmirigy készítményeket, ami szintén amellet szolt, hogy a pajzsmirigyben talán van valamely eddig ismeretlen hatóanyag, amely a thyroxint antagonizálva csökkenti Basedowosok gázcserejét. Ezeket a sejteket erősítik meg kísérleteink, melyek alig hagynak kétséget aziránt, hogy a pajzsmirigy a hőszabályozásban olyan hatóanyaggal vesz részt, mely csökkenti az égést és amely a vérrel más állatokra is átvihető. A következő feladatunk az volt, hogy a pajzsmirigynek ezt az új hatóanyagát előállítsuk.

A véletlen csodálatos játéka volt, hogy egész más kérdés vizsgálata közben, amely a hőszabályozással csak igen lazán függött össze, megtaláltuk azt az utat, amely végül a pajzsmirigynek nem is egy, hanem két eddig ismeretlen hormonjának felismerésére, majd tiszta előállítására vezetett, amelyek nemcsak a thyroxin oxydatios hatását szüntetik meg, hanem az alapanyagforgalmat mélyen a normális szint alá szállítják. A következőkben erről szeretnék beszámolni.

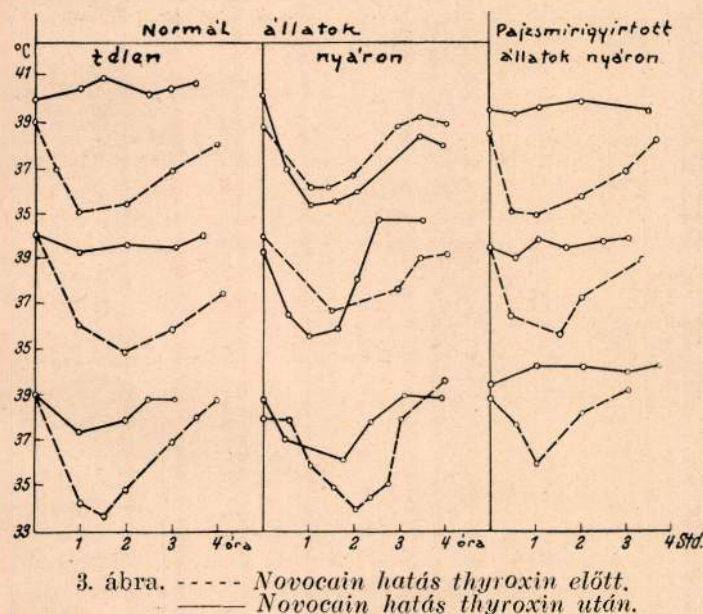
Néhány évvel ezelőtt igen élénken foglalkoztattott az a kérdés, hogy a thyroxin közvetlenül a sejtekben fokozza-e az égést, vagy mint sokan gondolták, a központi idegrendszer útján. E vizsgálatok folyamán meg kellett analízálnunk a thyroxinnak egy érdekes hatását, amelyet Pick és Glaubach írtak le: Ha tengerimalacnak novocaint fecskendezünk bőre alá, akkor átmenetileg néhány óráig tartó hőzuhanás következik be és pedig azért, mert mint vizsgálataink mutatták, a novocain a bőr véredényeit kitérítve olyannyira, hogy a fokozott hővesztéssel nem tud lépést tartani a hőtermelés. Ha azonban az állatokat előzetesen thyroxinnal kezeljük, akkor a novocain csak igen jelentéktelen hőcsökkenést okoz, vagy az egészen el is marad. Vizsgálataink kimutatták, hogy ez azért van, mert a thyroxin a hőtermelést annyira fokozta, hogy a no-



vocain okozta nagyobb hőleadás ellenére sem esik az állat hőmérséklete. E vizsgálataink közben azonban igen érdekes és a továbbiakra nézve döntő fontosságú megfigyelést tettünk. Kiderült, hogy az imént mondottak csupán télen érvényesek, mert tavasztól kezdve a thyroxinnak ez a novocaint antagonistáló hatása megszűnik úgy, hogy thyroxinnal előkezelte állatokon a novocain hőzuhanás éppúgy bekövetkezik, mintha nem kaptak volna thyroxint és ez a hatástalansága a thyroxinnak egész nyáron és őszen át tart, amíg megint november vége felé a tél beköszönt.

Ennek az érdekes évszakos változásnak közlebbi okáról vizsgálataink kiderítették, hogy a meleg évszakokban a szervezet thyroxin érzékenysége igen alászáll, úgyhogy háromszor akkora adagban kell alkalmaznunk, mint télen, hogy az égést fokozza.

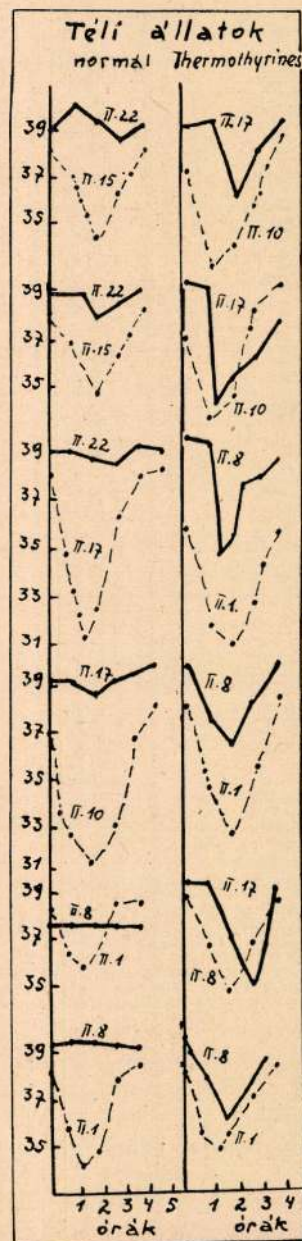
Ez amellet szolt, hogy a meleg évszak beálltával a szervezet nyilván valami anyagot kezd termelni, ami a thyroxin hőtermelést fokozó hatását csökkenti és ezzel csökkenti ezt az ilyenkor felesleges thyroxin hatást anélkül, hogy más fontos, például a szaporodásra vagy az agyitevékenységre irányuló hatásait megszüntetné. Tavaszról lévén szó, elsősorban a csíramirigyekre gondoltam, ami azonban tévesnek bizonyult, mert azok kiirtása tavasszal nem változtatott semmit az állatok thyroxin érzéketlenségén. A következő lehetőség, amire gondolni kellett, az volt, hogy talán maga a pajzsmirigy termel olyan anyagot, mely a thyroxin hatását ellen-súlyozza. Ez a feltevés helyesnek bizonyult, mert pajzsmirigy kiirtása egyszeribe téli állatokká változtatta a tavaszi állatainkat. A következő 3. ábra mutatja a thyroxinhatást télen, annak megszűnését nyáron és azt, hogy a pajzsmirigy kiirtása után mint tér vissza a thyroxinhatás, meggátolva nyáron is a novocain hőcsökkentő hatását.



A pajzsmirigy tehát a meleg évszakban valamely anyagot termel, amely a thyroxin égést fokozó hatását gátolni tudja.

A következő feladatunk az volt, hogy ezt a thyroxin antagonistát a pajzsmirigyből előállítsuk. Segítségünkre volt ebben, hogy gyors és megbízható módszer állott rendelkezésünkre, hogy a hatást kimutassuk. Olyan anyagot kerestünk ugyanis a pajzsmirigyben, amely téli állatokat olyan érzéketlenné

tesz thyroxinnal szemben, mint aminők a nyári állatok, úgyhogy rajtuk thyroxinnal való előkezelés ellenére a novocain hőzuhanás bekövetkezzék. Késleltette viszont munkánkat az, hogy e vizsgálatokra az évnek csupán három téli hónapja állott rendelkezésünkre s ezért húzódott el az négy esztendeig. Az első évben, 1936—37 telén megvizsgáltuk azokat a pajzsmirigyből származó vegyületeket, melyekről az a hír terjedt el, hogy Basedowot tudnak gyógyítani. Egyik a diiodothyrosin, a másik az *Abelin* által előállított jodthyreopepton. Mindkettő hatástalannak bizonyult. Ezután magunk láttunk hozzá, hogy a pajzsmirigy hydrolysis után legkülönbözőbb kivonatokat állítsunk elő. Ezek vizsgálatával eredménytelenül telt el a 37—38. és a 38—39-es tél. Végre a 39—40-es tél meghozta a várva-várt eredményt. Sikerült a pajzsmirigy hydrolysatumából a thyroxin eltávolítása után olyan *kivonatot* nyernünk, amely téli állatokat át tud változtatni nyári állatokká, úgyhogy vele kezelt állatok télen éppoly csökkent thyroxinérzékenységet mutatnak, mint a nyári állatok. Ezt a hatását az új pajzsmirigy hatóanyag-nak, amelyet *Thermothyrinnek* neveztem el, a 4. ábra mutatja.

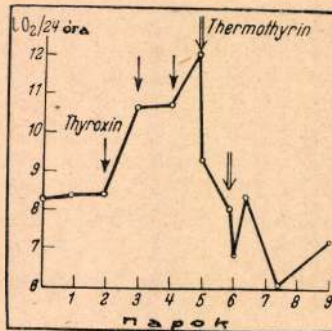


4. ábra. ---- Novocain hatás thyroxin előtt.  
—— Novocain hatás thyroxin után.

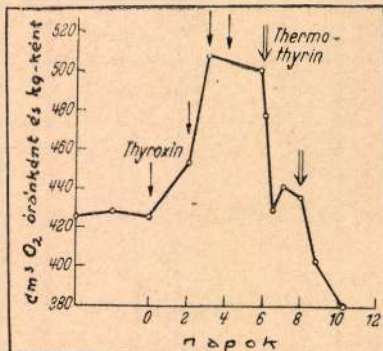


A következő munkánk az volt, hogy ezt a pajzsmirigy hatóanyagot, amely a pajzsmirigynek tavasszal beálló funkcióját téli állatokon helyettesíteni tudja, anyagforgalmi hatásait illetőleg is megvizsgáljuk.

Először csak azt vizsgáltuk, vajjon képes-e a thyroxin fokozta égést megszüntetni. Az 5. és 6. ábrán mutatjuk ezeknek a kísérleteknek egy-egy



5. ábra. A thyroxin fokozta gázcsere csökkentése Thermothyrrinnel patkányon.



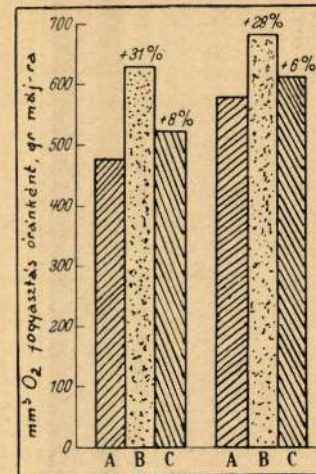
6. ábra. A thyroxin fokozta gázcsere csökkentése Thermothyrrinnel kutyán.

példáját és pedig patkányon a Belák—Illényi-féle anyagszerkezéssel nyert értékeket és kutyán a saját készülékemmel megállapított gázcsere menetét. A kísérletek azt mutatták, hogy a Thermothyrin valóban a thyroxin antagonistája, legalább is, ami annak anyagszerkezetét illeti.

Talán még szebben tanúsítják ezt a thyroxin-antagonista hatást a nyúl májsejtjein végzett kísérletek, mert egyben azt is mutatják, hogy a Thermothyrin a thyroxinhatást magukban a sejtekben szünteti meg, vagyis ott, ahol a thyroxinhatás létrejön és hogy ez a csökkentése az oxydatiónak latentia idő nélkül úgyszólván azonnal létrejön.

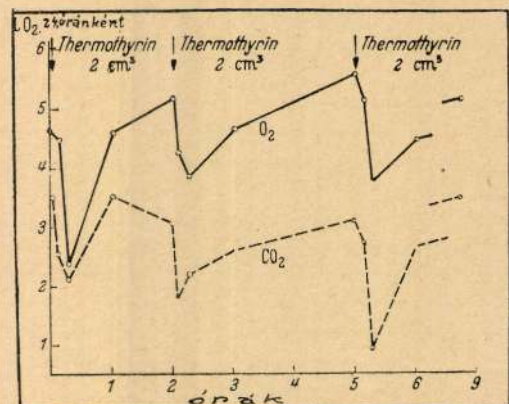
Ha ugyanis, mint már fentebb említettem, nyulaknak thyroxint fecskendezünk vérükbe, akkor a 24 óra múlva kivett májszövet sejtjeiben az égés sokkal fokozottabb, mint a thyroxin beadása előtt vizsgált májsejté. Ha már most a második májkivétel után Thermothyrint fecskendezünk az állatba és egy órával később újabb májat veszünk ki, akkor az oxydatiónak thyroxinfokozódása megszűnt. Ezt mutatja a 7. ábra.

A következőkben azt akartuk megtudni, vajjon a Thermothyrin az állatok alpanyagforgalmát is alá tudja-e szállítani, vagy csak a thyroxinnal fokozottat. A 8. és 9. ábrán látjuk a patkányokon és kutyákon végzett kísérletek egy-egy példáját, amelyek szépen mutatják, hogy Thermothyrin hatására bizony az állatok alpanyagforgalma is mélyen alászáll.

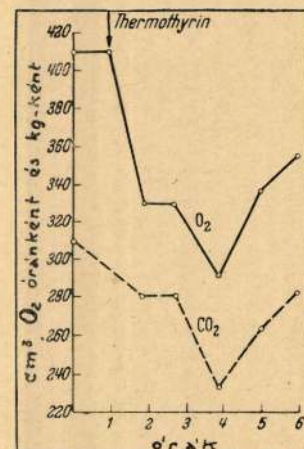


7. ábra. Thermothyrin hatása a thyroxinózott májsejteken.

A = Májsejtek normalis  $O_2$ -elhasználása.  
B = 24 órával 1 mg thyroxin után.  
C = 1 órával Thermothyrin után.



8. ábra. Normál patkány  $O$ -fogyasztása 24 óránként.



9. ábra. Thermothyrin hatása curarázott kutya gázcserejére.

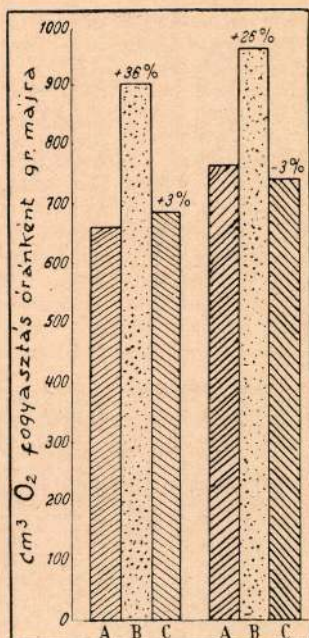
Ezek a kísérletek nagyon amellől szólnak, hogy a pajzsmirigyből előállított Thermotylin azonos a »melegsavók« hatóanyagával. Hogy erről még jobban meggyőződünk, megvizsgáltuk, hogy képes-e úgy, mint a melegsavó az izolált izmokban is csökkenteni az égést, másfelől, hogy a májsejtekben a thyroxin fokozta oxydatiót a melegsavó éppúgy tudja-e csökkenteni, mint azt a Thermothyrintől a 7. ábrán láttuk.



A Thermothyrin és a melegsavó hatását az izolált izomra a IX. táblázat, a melegsavó hatását a májsejtekre a 10. ábra mutatja.

IX. táblázat.

mm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> -elhasználás pro gr. izom és óra					
Melegsavó			Thermothyrin		
előtt	után 30'-el	%-os változás	előtt	után 30'-el	%-os változás
258	206	—20	258	209	—18
249	212	—15	293	211	—21
226	175	—22	238	186	—22



10. ábra. Meleg savó hatása a thyroxinózott májsejteken.

A = májsejtek normalis O<sub>2</sub>-elhasználása.  
B = 24 órával 1 mg thyroxin után.  
C = 1 órával meleg savó beadása után.

Ezekből a kísérletekből joggal következtethetjük, hogy a melegsavó hatóanyaga azonos a pajzsmirigyből előállított Thermothyrinnel.\*

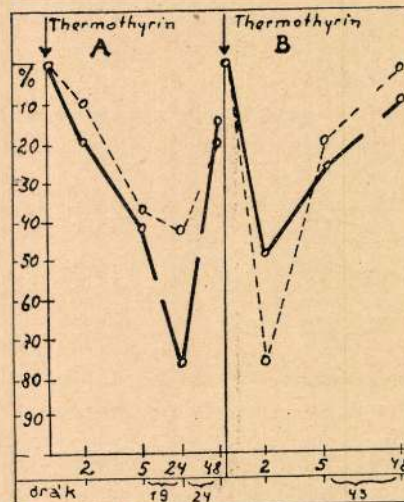
A kísérletes orvostudomány művelője hajlandó megelégedni a hatásokkal és ezekből következtet a hatóanyagra, de a biochemikus követeli a hatáshoz tartozó substantiát. Ezirányú törekvéseim csupán kis lépéssel vitte tovább a kérdést, amennyiben a Thermothyrin tisztítása közben meg tudtam állapítani, hogy az a pajzsmirigykivonat, amelynek hatását eddig láttuk, nem egy, hanem két hatóanyagot tartalmaz. Ha ugyanis a neutralis oldatot meg-savanyítjuk, csapadék keletkezik s ennek a csapadéknak, valamint az oldatban maradt anyagoknak a vizsgálata azzal a meglepő eredménnyel járt, hogy csapadék és oldat is csökkenti az égéseket és pedig igen hasonló mértékben.

A további munkához több anyagra és több szak-tudásra volt szükségem. Az anyagot, marhák és disznók pajzsmirigyét, a nyár folyamán a pécsi vágóhídon gyűjtötték és hűtőházban tárolták számunkra. Ezeknek szakszerű feldolgozását egyik munkatársam, Mansfeld Anna vegyészdoktor végezte és örömmel jelenthetem, hogy mindkét ható-

\* Előadásom óta sikerült melegített állatok vérsavójából a Thermothyrint tisztán előállítani.

anyagot, tehát a savban oldódó Thermothyrin A-t és a savban oldhatlan Thermothyrin B-t sikerült kristályosan előállítani (bemutatás), ami most már feljogosít arra, hogy *chemiai értelemben is a pajzsmirigy újonnan felismert hormonjairól beszéljünk*, annál is inkább, mert mint a gázcserevizsgálatokból kiderült, hatásosságuk olyan nagy, mint aminőt hormonoktól megszoktunk, — a thyroxint például hatáserejségben felül is múlják — amennyiben tízedmilligrammos adagban az égést 25–30 százalékkal, milligrammos adagban pedig 75 százalékkal szállítják alá patkányban.

Ezek az anyagserevizsgálatok azt is megmutatják, hogy mi a jelentősége annak, hogy a pajzsmirigy két ilyen égést gátló hormont termel és sejtetik azt is, hogy mi a rendeltetésük. Amellett ugyanis, hogy a meleg évszakokban és meleg környezetben csökkentik az égést, úgy látszik, nagy szerepük van a tápanyagok raktározásában is. Ha ugyanis nem elégszünk meg azzal, hogy csupán az O<sub>2</sub>-elhasználást mérjük, hanem meghatározzuk a termelt CO<sub>2</sub>-mennyiségét is, akkor azt látjuk, hogy a Thermothyrin A hatására az O<sub>2</sub>-elhasználás erősebben csökken, mint a CO<sub>2</sub>-termelés, — ami azt jelenti, hogy a szervezet zsírt halmoz — Thermothyrin B hatására pedig fordítva, a CO<sub>2</sub>-termelés erősebben, mint az O<sub>2</sub>-elhasználás, vagyis a szervezet szénhidrátot — valószínűleg glikogent épít fel s erre használja a megtakarított O<sub>2</sub>-t. Ezt a törvényszerű viselkedését a gázcserenek egy példán a 11. ábra tünteti fel.

11. ábra. ——— O<sub>2</sub>-elhasználás } %-os csökkenése.  
----- CO<sub>2</sub>-termelés }

Thermothyrin A és B hatása patkányok gázcserejére.

Ezekben voltam bátor beszámolni azokról a vizsgálatokról, amelyek csaknem három évtizeddel ezelőtt a chemiai hőszabályozás vizsgálatával indultak meg és két új hormon felismerésére és előállítására vezettek. Hogy a feltárt terület fog-e oly gyümölcsöt teremni, mely a szenvedő emberiség javára lesz, azt majd csak a klinikai vizsgálatok fogják eldönthetni. Egyelőre elégedjünk meg azzal, hogy a szervezet megismerésében gazdagodtunk s örüljünk, hogy új problémák tornyosulnak a kutatás számára.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi szakbizottság képviselőihez kell küldeni a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.



A Kir. Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem  
elme- és idegkórtani klinikájának közleménye  
(igazgató: Benedek László, ny. r. tanár)

## Az u. n. „praesacralis” ependymomákról.

Írták: Benedek László dr. és Juba Adolf dr.

Jelen közlésünkben az általunk diagnosztisált esetek kapcsán a Mittledorf-féle daganatoknak ritkábban előforduló ependymalis eredetű típusaival foglalkozunk, amelyek aránylagos ritkaságukon kívül szerkezeti felépítettségükkel is figyelemre méltók.

Az u. n. praesacralis ependymomák a Mittledorf-féle keresztli daganatoknak egy kis részét alkotják. I. W. Kernohan 41 praesacralis daganatból álló sorozatból csak 3 esetben igazolhatta a szövettani vizsgálat a daganatnak ependymalis természetét. Mint a rendelkezésünkre álló irodalmi adatok alapján megállapíthatjuk, az összes ependymomáknak 59.2%-a a IV. agykamra területére esik; a cysterna terminalis táján fejlődők csak elvétve fordulnak elő. A gyomrocsontot és a központi canalist bélelő, továbbá az érfonatókat borító secretiós ependyma egyaránt szolgálhat daganatoknak kiinduláspontjául. Percival Bailey és Harvey Cushing (1926) a gliomák osztályozását tárgyaló munkájukban az intramedullaris daganatoknak 41%-ban állapíthatnak meg ependymomát. Ezzel szemben az ependymalis daganatok az agyvelői gliomáknak csak 2.75%-át tették ki. F. B. Mallory (Journ. of Med. Res. June 1902. 8. 1/10.), már korán utalt ugyan egy eset kapcsán coccyx tájra való kivételes localisatióra, de ezen utóbbi közlésre csak egyik legújabb munka tesz célzást.

A szerkezeti hasonlóságból magyarázható, hogy több szerző a notochordnak ébrényi maradványai-ból fejlődő chordomával tévesztette össze. Ez utóbbi daganat elsősorban ugyan a dorsum sellae mögött szokott helyet foglalni, mint a fissura spheno-occipitalis táján ülő kicsiny világos, szürkés, lágy daganat. Virchow »ecchondrosis physaliphora«-ról beszélt a hólyagos szerkezetre tekintettel és tényleg szövettani képben kisebb-nagyobb sejtkötegeket mucin-hüvelyek veszik körül, amelyeknek alakját a változó szerkezetű mesenchymalis gerendázat szeszélyessé teszi. A praesacralis ependymomáknak chordoma-szerű, lépes (»honeycomb«), (oligodendrogliomákra is emlékeztető) szerkezete a »meningotheliomatous« jellegű meningiomákkal nem téveszthető össze.

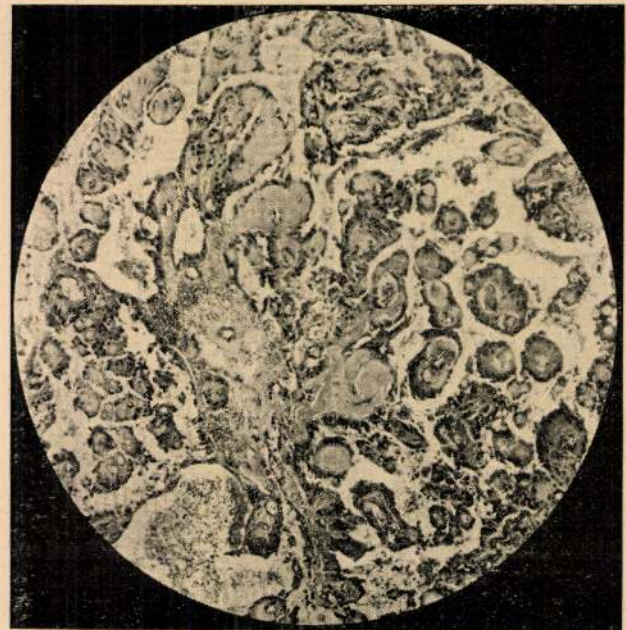
A daganat a határfonalból (filum terminale) indul ki. Ez utóbbi a conus medullaris, illetve a II. ágyéki csigolyától caudalisan az os coccygeum-nak csontthártyájához tapad. A gerinevelői végfonal alá-felé mintegy a közepéig idegállománnyal is bír és hüvelyszerűen van körülvéve a filum term. ext. s. durae matris által. Mint második lehetőség a filum term.-nak extraduralis maradványaiból való kiindulás is mérlegelhető. Az anatómiai viszonyok ugyan ezen utóbbi lehetőség ellen szólnak, azonban Streeter és Kunitomo vizsgálatai szerint a velőcső az embryonalis életben a coccyx-ig terjedt ki. Miután egyébként az idegállomány a végfonalban mélyen caudalisan nyúlik le, ezért heterotopiáról és choristomáról nem beszélhetünk. A Spiller által leírt esetben ependyma másodlagosan elsődleges tumor operációja alatti sejt-implantatióból is fejlőd-

dik, amely körülményt általában igen ritkának kell tartanunk.

A daganat 2. esetünkben lumbalis II. alatt a canalist teljesen kitöltötte, invasív módon a canalist sacralis felé terjedt. Ez utóbbinak átburjánzása a praesacralis ependymomákra jellemző.

I. eset. B. M., 12 éves fiú. 1933. XI. 21-én vétetett fel az I. sz. sebészeti klinikára. Kórelőzmény: 3 éve kereszt-táji fájdalmak vannak, melyek éjjel és kinyújtott lábak mellett fokozódva a jobb lábszárból sugároztak. Positív Kernig, nagyfokú hyperaesthesia; érzési és mozgási kiesés nincs. Spontan fájdalommasság a kereszt-tájékon. Lumbal punctióra azonnal alvado xanthochrom liquor ürül, benne compressiós syndroma. A colloidalis benzoé reactionál a 2-6 csőben teljes kiesés. A cisternalis liquor víztiszta, a 2-4 és 9-10 csőben teljes, a 11 csőben fél kiesés a colloidalis görbében. Myelographiánál a lipiodol a XII. háti csigolyáig süllyed, nem mozdul. — Műtétkor (prof. Matolay) a XII. háti csigolyát központul véve, feltárják a gerinccsatornát és felhasítják a durát, ekkor a megduzzadt és kissé oldalra tört gerinevelő tűnik elő, amellyel részben a burkokkal szálagon és lapszerint is gyengén összetapadt, 4 cm hosszú és 1 cm vastag tumor fekszik össze. Ezt eltávolítva, duravarrat, izomvarrat, bőr- és lágyréteg zárása. — X. 5-én gyógyultán távozik.

Szövettani lelet (haematoxylin-eosin, Apáthy-féle haematoxylin-Pasini festés, Pilcher-Owings, Perdrau, Bielschowsky-féle impraegnatio, Hortega 4 f. glia-ezüstözés): A daganat átnézetes képeiben igen kifejezett papillaris structura tűnik elő, amennyiben részben hosszában, részben keresztben metszett bohólyszer-



1. ábra. I. eset. Daganat átnézeti képe. Haem.-eos. festés, mikrophotogramm, 52-szeres nagyítás.

ketet látunk, melyet a daganatsejtes hámszerű réteg borít. A különböző síkokban metszett papillák szorosan egymás mellé helyeződve a látóteret teljesen kitöltik (1. ábra). Figyelembe véve a bohókák vázát, nem egyszer a tengelyi szakaszban ereket látunk endothelialis és kétségtelen kötőszövetes falzattal (2. ábra), nem egyszer azonban az érfal már elfajulásos jeleket mutat, midőn a falzat gyűrűje vastagabbá válik és az endothelialis magszerkezet szintén viszszafejlődött. A papillák túlnyomó többségénél azonban kötőszövetes tengelyt felismerni nem lehet; a fedő hámszerű sejtek gyűrűjén belül amorph, a Pasini-féle eljárással két színre festődő masszát látunk, mely nem egyszer hálózatos szerkezetet mutat (3. ábra); a fedő sejtréteg ezen massa felé elég élesen — membrana basilaris-szerű hártya közvetítésével — különül el. A kötőszövetes elemek viszonylagos szegénysége a bohókákban belül a Perdrau-féle ezüstözés átnézetes képeiből is kitűnik (4. ábra).

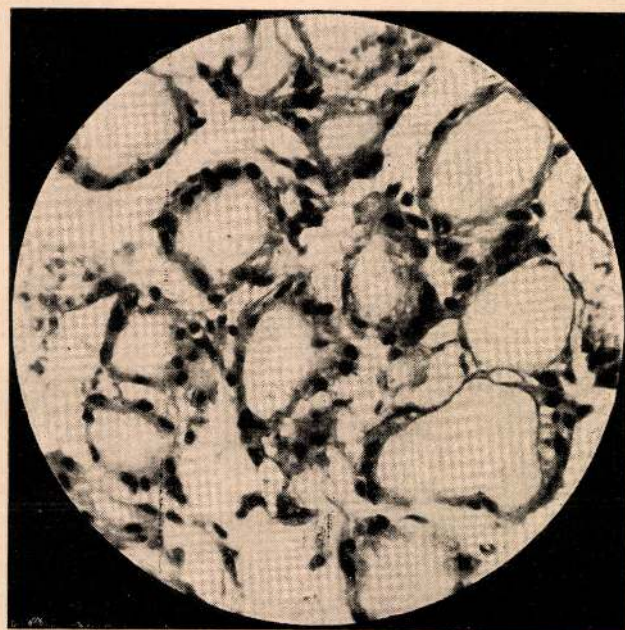




2. ábra. I. eset. Ép ereket tartalmazó boholy keresztmetszete az ependymasejtek stromához irányított vég-lábaival. Haem.-Pasini festés, mikrophotogramm, 130-szoros nagyítás.



4. ábra. I. eset. Gyér kötőszövetes alapszerkezet. Perdrau ezüstözés. Mikrophotogramm, 52-szeres nagyítás.



3. ábra. I. eset. Acinus-szerű boholy keresztmetszet a stroma elfajulásával. Haem.-eos. festés, mikrophotogramm, 260-szoros nagyítás.

A boholyokat fedő sejtréteg általában egysoros és a sejtek polygonálisak, avagy legömbölyített, ritkábban henger alakúak. Nagyságuk közepes határok közt ingadozik, a sejtmag nagysága és chromatin tartalma is változó. Szabad felszínükön ciliákat felismerni nem sikerült, záradéktettek igen elvértve előfordulnak. Ritka helyeken a sejtek a papilla kötőszövetes alapvázával talpszerű basalis sejtnyúlvány közvetítése révén érintkeznek (2. ábra). A Hortega 4 szerint ezüstözött daganatszakaszokban kétségtelen makrogliaelemek (astrocyták, astroblastok), vagy oligodendroglia-sejtek nem tűntek elő.

**Szöveti diagnózis:** Ependymoma myxopapillare.

II. eset. B. Gy. 34 éves, ref., nő, iskolaszolga, aki 1940. VII. 9-én vétetett fel az elme- és idegtani klinikára.

**Kórelőzmény:** Távolabbi kórelőzmény negatív. 1925-ben hetek alatt fokozódóan kifejlődő deréktáji fájdalmak voltak, melyek az alsó végtagok talpig terjedő fájdalmasságába folytatódtak. Ischiast állapítottak meg, fürdőkezelést kapott és a fájdalmak nagymértékben megszűntek, bár jelenlétüket a legutóbbi időig is érezte. 4 év óta vizelési zavarai vannak, melyek megindulása gonorrhoeához csatlakozott; nagyobb mennyiségű vizeletet azóta sem tud tartani. Másfél év óta az alsó végtagokban »görcsök«, majd merevség léptek fel. Székelés, erectio rendben, ejaculatio 4 év óta hiányzik. Jelen állapot: Kp. fejlett, táplált. Bal alsó végtag kisujját amputálták. A secundaer nemi jelleg kifejezett. Belső eltérés nincs. Agyvidegek: Szemfenék ép. Pupillák tágak, fény, alkalmazkodási és convergentiai együttmozgások normálisak. Hallás m. o. gyengült: sügő beszédet j. o. 1. b. o. 3 méterről hall. Agyvidegekben más eltérés nincs. Felső végtagok izomereje normális. In- és perist-reflexek normálisak. Hasreflex alsó sextansokban rendben, cremaster reflex m. o. renyhe, külső anális reflex hiányzik. M. o. alsó végtag spastikus, extensiósan feszült állásban, b. o. jelzett pes equino-varus. Az activ mozgáskészség m. o. alsó végtagban — b. o. kifejezetten — csökkent. Az alsó végtagok izomzata egészben véve csökkent terjedelmű, faradosan mindenütt ingerelhető. Térd- és Achilles inreflex a nagy spasticitás miatt nem vizsgálható. Néma talpak, az öregujjakra elvértve minimalis tonusos dorsalflexio. Elvértve, főleg j. o. Chadok és Stransky-tünet; jobb alszár középtől distalisan ütögetésre az öregujj tonusos dorsalflexiója. Járásnál támogatással, feszes alsó végtagokkal circumducálva, lassan tolja magát előre. Érzőkö: Tactilis hypaesthesia az S<sub>1</sub>-S<sub>2</sub>-től distalisan, hypalgesia és hypaesthesia hidegre S<sub>2</sub>-től lefelé b. o. valamivel intenzívebben, hidegre m. o. jelen van. Thermohypaesthesia melege bizonytalan határral L<sub>2</sub>-től lefelé. Helyzet-, mozgásérzés m. o. megtartott.

Cisternas liquorban sejtszám  $\frac{1}{3}$ , összfehérje 99 mgr%, globulin reakciók (Pándy, Nonne—Apelt, Ross—Jones, Weichbrodt) ++ pozitívak. Liquor Wa. r. negatív. Kolloideális görbék: parenchymás zónában kiefokú kiesés. A lumbalis liquorban sejtszám  $\frac{1}{3}$ , az erősen sárga liquor egész tömegében megalvad, összfehérje 4800 mgr%. Pándy—Zeloziezky tejszerű, Nonne—Apelt kocsonyás csapadékat ad, Weichbrodt r. ++++ és fibrinkiválás indul meg. A colloid görbékben teljes, a parenchymás és meningealis zónákat egyaránt magában foglaló kiesés. Schellack és Takata-Ara reakciók ++++ esek, III. typus. Lipidographia a II. lumbalis csigolyánál teljes stopot ad, amely szemcsékre tagoltan lovalgól alakban helyezkedik el.

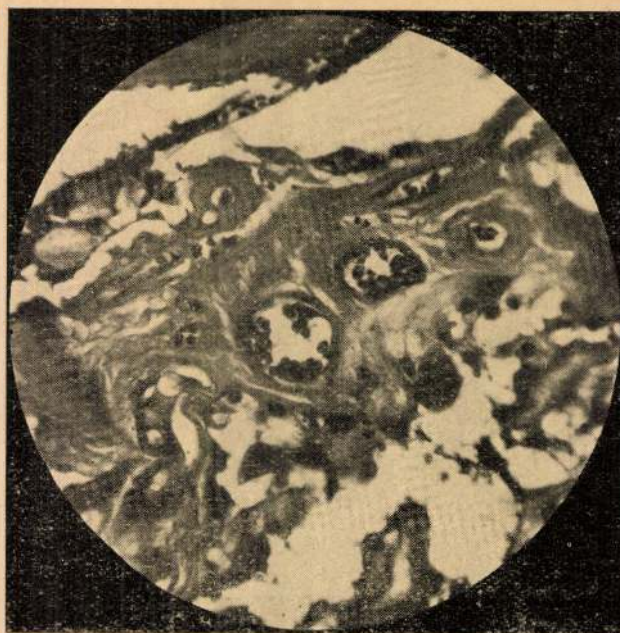
Műtét a II. sz. sebészeti klinikán (Bakay prof.): A XI. háti és az V. lumbalis csigolya közt behatolva



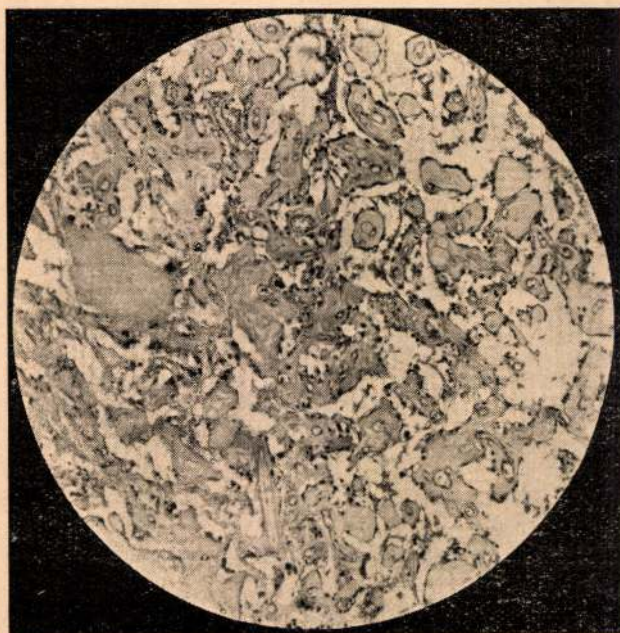
feltárják a gerincesatornát a II. lumbalis csigolya alatti síkban. A gerincesatorna teljesen kitöltött daganattömeggel, melynek határai nem érhetők el. A conus medullaeet kiszabadítják, azonban a daganat a cauda gyöki szálait is körülveszi, úgy, hogy ollóval és kanállal sem távolítható el. — II. felvétel 1940. XI. 14-én. Az alsó végtagok spastico-paresise változatlanul fennáll. Az érzőköri S<sub>1</sub>-től lefelé hypaesthesia, az S<sub>2-5</sub> területén tactilis és thermoanaesthesia; a hypalgésia területben a periphéria felé fokozódó thermohypaesthesia. Röntgenbesugárzások.

**Szöveti lelet:** Tekintettel a rendelkezésre álló anyagra, számos mikrotechnikai eljárást állt módunkban alkalmazni (haematoxylin-eosin, van Gieson, Papanicolaou, Holzer, mucicarmin festések; Perdrau, Pilcher-Owings-féle impregnatio), míg Kernohan anyagában a régi formalinos fixálás fontos specifikus festéseknek végrehajtását lehetetlenné tette. A daganat papillaris váza elemzését különösen megkönnyítették a Benedek és Porsche által a Negri-testek festésére kidolgozott összetett festési eljárások, melyek közül az I. (Erythrosin—Mallory-féle haematoxylin) és II. (Erythrosin—Thionin-festés, mint adjectív eljárás) módszerek mellett\* különösen a III. methodus vág be, amelynél megfelelő előkezelés után erythrosin és lichtgrün alkalmazatik.\*\* Ezen utóbbi módszer a papillák alapvázát képező rendszer elfajulásának fokozatait számos színárnyalatban tüntette fel.

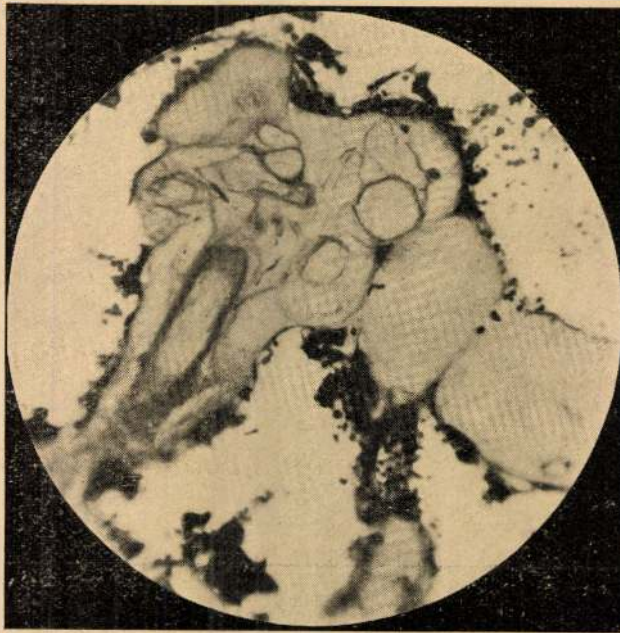
Az átnézeti készítményekben (5. ábra) a boholy-szerű alapszerkezet a részben hosszanti, részben keresztmetszeti képet adó és egymás mellé sűrűn elhe-



6. ábra. II. eset. Ép ereket tartalmazó bolyhok átnézeti képe. Benedek—Porsche-féle III. módszer, mikrophotogramm, 260-szoros nagyítás.



5. ábra. II. eset. A daganat átnézeti képe. Haem.-eos. festés. Mikrophotogramm, 52-szoros nagyítás.



7. ábra. II. eset. Elfajuló ereket tartalmazó bolyhok. Benedek—Porsche-féle III. módszer, mikrophotogramm, 260-szoros nagyítás.

lyezett papillák tömegével ismét igen kifejezett. A papillák alapvázát borítja az ependymalis sejtréteg. A bolyhok alapvázában igen gyakran látunk véredényeket, az edényfalak általában vékonyságukkal tűnnek ki; ép állapotban a Benedek—Porsche-féle III. methodussal sötétzöldre, esetleg kékes árnyalattal festődve (6. ábra.) Máshelyütt feltűnik ezen érfalak elfajulása

\* A Benedek—Porsche-féle II. számú módszer (Mann vagy Zenker-féle fixálás után erythrosin + koncentrált thioninoldat + n(10 NaOH). A módszer az Unna-féle »Schwebefällung«-on alapszik, amelyet a natronlúg kis mennyisége hoz létre, ezzel a szövetekhez való aviditas jelentékenyen növekszik.

\*\* A Benedek—Porsche-féle III. számú módszer Helly-féle fixálás után pikrinsav-erythrosin-lichtgrün kombinációval dolgozik és a Rawitz-féle »inversio«-n alapszik. A pikrinsav, mint savtartalmú festőanyag és pác után az acidophil protoplazma a »lichtgrün«-nel adjectív festődik. Az elfajulásban lévő, felrostozódott cytoplazma és a zárlati testek (a pikrinsav után) az erythrosint injungálják.

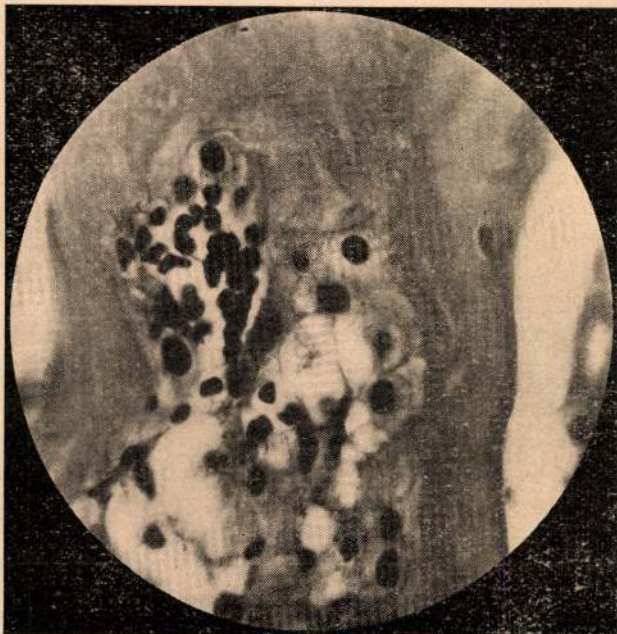
a szabályos falzatcontur elemeinek elmosottságával, az endothel gyűrűk hiányosak és a maradék általában világoszöld színre festődik. (7. ábra.) A malignusabb területekben gyakrabban található fel endothel proliferatio a kiserekben. A papillák egy töredékében erek, vagy ezek elfajult leszármazottjai nem ismerhetők fel, hanem a sejtyűrűn belül homogen, ritkábban hálózatos szerkezet bontakozik ki, amely a Benedek—Porsche-féle III. methodussal egyes szakaszaiban vörösre színeződik (8. ábra). A mucicarmin festés a bolyhok alapvázát, úgy az elfajult érfalat, mint a környező homogen masszát általában vörösre színezi és különösen kifejezett a vörös festődés azokban a bolyhokban, melyekben alaki szerkezetek teljesen hiányoznak és csupán a homogen vagy hálózatos massa marad vissza.

A leírt alapvázon az ependymalis sejtek, ezeknek polygonalis, legömbölyített, elnyúlt, vagy ritkán henger alakú formái fedőréteggént legtöbbször egysorosan helyezkednek el. A helyenként kétségtelenül megállapítható mitózisok, a hyperchromatikus magvaknak jelenléte, az általában a sejtplazma-magrelációban na-





8. ábra. II. eset. Teljesen elfajult, mucoid módon degenerált bolyhok. Benedek-Porsche-féle III. módszer, mikrophotogramm, 260-szoros nagyítás.



9. ábra. II. eset. Záradéktest a bolyhot borító ependymalis sejten. Benedek-Porsche-féle III. módszer, mikrophotogramm, 585-szörös nagyítás.

gyobb magvak a viszonylagos malignitás mellett szólnak. Szintén így értékelhető Kernohan szerint az ependymalis daganatsejtek cytoplasmájának enyhén basophil festődése a sejtestnek lekerekedésén kívül. Záradéktestek ritkán előfordulnak (9. ábra) és a Benedek-Porsche-féle III. methodussal jól kiemelkednek. Szöveti diagnózis: Ependymoma myxopapillare.

Ezen második esetünkben a stromának a mucoid degenerációja kiterjedésben igen változatos; lehet olyanfokú is, hogy a papillának egészét illeti és görcs alatt átmetszetben egy nyáltömeget látunk, amelyet ependymalis sejtek vesznek körül. A szövettani elkülönítő kórjelzés szempontjából megemlítjük, hogy az oligodendrogliomának sejtei nem ritkán fajulnak el ugyan nyákosan, azonban a Hortega-féle ezüstcarbonáttal történő festés mellett a jellemző nyúlványok, elágazásaikban szemcsés leépülési termékekkel és 1–1 vacuolával, továbbá a massiv

chromatin-hálózat megóv az összetévesztéstől. A chordoma-sejtek szintén tömegesen termelnek mucoidot és a habsejtekre (»foam cells«) emlékeztetnek. Ezzel szemben mucus mint hangsúlyoztuk ependymoma esetében — myxomás degeneratio folytán — a kötőszöveti stromában mutatkozik, míg a sejtekben csak elvétve és csak kisebb szemcsék formájában állapítható meg. Medulloblastomákban differenciálabb sejtféleségeket fel lehet találni, kivéve az oligodendroglia sejttípust; ugyanígy áll ez a ganglioneuromákra. Astrocyták sokszor nagy hypertrophias formában, oligodendrogliomákban feltalálhatók ugyan, de csak mint normális zárlati szövet-elemek.

Az ependymomákban előforduló és oligodendrogliaira emlékeztető sejteket Kernohan oligodendroblastoknak nevezte el és miután nem ritkán velük együtt primitívebb ependymalis sejtek fordulnak elő, az ilyen daganatokat »ependymoblastoma« névvel jelölte meg.

Ami az ependymalis tumoroknak szövettani típusait illeti, megemlítjük, hogy I. W. Kernohan, H. W. Woltman és A. W. Adson (1931) az ependymomáknak három alfaját írták le, amelyeket constitutív különlegességeik szerint talán a következőképpen jelölhetnénk meg: a) »Csatornaképző-szemölcsös«, b) »tömör-edényorientált«, c) »pseudoacinus-vegyes«. Ezen harmadik típus a pajzsmirigy alveolaris szerkezetéhez hasonlít, csak hogy az »alaphártya« (»pseudobasement membrane«) a mucicarminnal festődő »acinus«-tartalom és a sejtek között van; egyébként ezt a formát különösen jellemzi a »kevert« jelleg, tömörebb sejttömegekkel, helyenként edényorientációval és szemölcsös növedékekkel, amelyeknek stromája (bele, »core«) nyákos elfajulást gyakran mutat. Kernohan, Woltman és Adson a II. típusra jellemzőnek tartották a szerkezet elég egyenmőségét, a sejteknek solid tömegekben szaporodását, mitosis hiányát, az erek körüli orientálódást, a haem.-eosin-festés mellett eosinnal festődő és homogennek látszó perivascularis zónákat. Ezeknek kiterjedésében Mallory-festéssel sejtnyúlványok lesznek felismerhetők. Az edényektől távolabbi sejtpólustól induló sejtnyúlvány többnyire abrupt módon végződik. Az 1937. évben I. W. Kernohan és E. M. Fletscher—Kernohan által közzétett tanulmányban nyújtott osztályozás (papillaris, myxopapillaris, epithelialis és cellularis alakokkal) más szempontokat emel ki. Ez utóbbinak »epithelialis« és »cellularis« alakjaiban az edénytájékozódás egyaránt előfordul; az 1931. évi classificationnak b) és c) csoportja a későbbi cellularis jellegben egybeolvadt. (Arch. of Neurol. and Psych. 1931. Nr. 4.)

A papilloma chorioideumot finoman szemölcsös structura jellemzi; a mucust kisebb-nagyobb cseppek alakjában tartalmazó sejtek magasan hengeresek, a szemölcs-bél vékonyfalú véredényeket tartalmazó laza kötőszövetből áll. A nem rostképző daganatsejtek köbalakúak, aránylag nagy hólyagszerű maggal. Az ependymoma myxopapillaret az érfonatnak papillomáitól, mint láttuk, az különbözteti meg, hogy a mucus nem a kétségtelenül laposabb daganatsejtekben, hanem a myxomás elfajulásnak különböző fokozata szerint a kötőszöveti stromában foglal helyet, amely utóbbi itt nem annyira laza, mint a papilloma chorioideumnál. A mucusnak mikrochemiai reakciói megengedeg a plexus-hámból származó és blepharoblastokat de norma a szülés után már nem tartalmazó ependymalis sejteknek identifikálá-



sát és az ependymoma papillaretól való megkülönböztetést.

*Kernohan* a következő osztályozást ajánlotta: a) »Papilloma chorioideum«, b) »myxopapillary«, c) »epithelial« és d) »cellular ependymomas«. (Assoc. for Res. in Nerv. a. Mental Dis. Vol. XVI. of a Series of Res. Publ. Baltimore, 1937.) *I. H. Globus* a »choroid plexus tumor«-oknak az ependymomákkal egy közös nagy családba helyezésével egyetért. Az epithelialis ependymomáknál a fedő hámsejteknek magasága lényegesen kisebb, mint a choroid papillomáknál. *Bailey* a canalis-képződéssel jellemzett ependymomáknál ciliákat nem, de blepharoblastokat sok sejtből talált a basalis sejthárta és a mag között. *James W. Kernohan*, *Henry W. Woltman* és *Alfred W. Adson* a csatornákat a ventriculus terminalis és a dilatalt központi canalishez hasonlítja. Ezen kategóriák szerint észlelésünk a myxopapillaris formák közé sorozható a legtöbb joggal, mert a mucicarminnal jól festhető nyákos tömegek az ependymalis daganatsejtekből nem találhatók és csak a kötőszöveti stroma elfajulásának termékei.

A csatorna körül helyetfoglaló sejtek a primitív spongioblastákra jellemző rosettaképzésre emlékeztetnek, de a sejtek szabad felületükön ciliákat nem viselnek, a cuticular-szegély sem mutatható ki; blepharoblasták nem ritkán szembetűnnek. A subepithelialis membranae propriae-nek megfelelő határhártyáról nem lehet beszélni. Az »epithelialis« típust a nem ritkán blepharoblastokat is tartalmazó hengeres vagy köbös hámmal bélelt, basalis hártya nélküli csatornacsövek jellemzik, mint a canalis centralisnak rudimentaer, kóros analogonjai. A sejtek nyákot nem tartalmaznak. A sejtek néha a »supportiv« spongioblastákat, illetve az astroblastákat utánozzák a véglábszerű nyúlványaikkal. Néhol a distalis végen basalis hártyához hasonló képlet fejlődik ki.

Az ependymomák szöveti összetétele általában nem tekinthető szigorúan egységesnek; a különböző típusok talákozásai között leggyakoribb a »cellularis« és »epithelialis«-nak kombinációja. A sejtek gyakran angiopetális vagy pseudorosettákat alkotó nyúlványaikkal tűnnek ki; másik nyúlványuk hal-farkszerű; a sejtek impraegnálható gliarostokat nem tartalmaznak; a magvakra a durvarovatú rögök jellemzők. Blepharoblastok alig találhatók fel. A daganatszövetben mészrögök és phosphorwolframsavas haematoxylinnal rózsaszínűre festődő, nem réteges concrementumok találhatók fel. Az angiopetális sejtpolus nem fejlődött ki valódi véglábbá.

A gyorsabban növekvő, rosszabb indulatú esetek éppen a »cellularis« ependymomák közül kerülnek ki, amely utóbbiak a differentiáltságnak kevesebb jelét mutatják. Az epithelialisan bélelt canalisok fellépése *Kernohan* tapasztalatai szerint a »cellularis« formák prognózisát még akkor is javítani látszik, ha ezen utóbbiak nem jutnak alaktanilag domináló szerephez. Az oligodendrocytákra emlékeztető, éles határu, nyúlvány nélküli sejtek nagyobbak az utóbbiaknál és kissé nagyobb, de világosabb, nem ritkán indirekt oszlásban lévő maggal, kissé szemcsés és enyhén eosinophil sejtplasmával bírnak.

A »cellularis« ependymomában *I. W. Kernohan* és *E. M. Fletcher* *Kernohan* oligodendroglia-sejteknek összefüggő tömegeit és szétszórta burjánzó sejtgyedeit írták le. Emiatt a két sejtféleségnek histogenetikai rokonságát megállapítva, a glioma-osztályozás módosítását hozták javaslatba. A »cellularis«

ependymoma nem ritkán tartalmaz többé-kevésbé tömeges sejtesoportokat, amelyeknek tagjai kifejezetten az oligodendroglomákra emlékeztetnek. Ezen elég gyakori leletek miatt *Kernohan* és munkatársai a gliomák osztályozásába az oligodendroglomák és ependymomák rokonságát kifejező módosítást bevezetendőnek tartanak.

Érdeklél bir genetikai nézőpontból, hogy a daganat többéves fennállása alatt átalakulhat, mint *Kernohan* esetében, amelyben az intramedullaris ependymoma kevés oligodendroglialis szigettel az operatio után invasive a subarachnoidealis ürben szétterjedt és teljesen oligodendrogloma szöveti képben jelentkezett. *Kernohan* statiszticájából kivehetőleg 4 patients az operatio után még több mint 15 éven át élt; 10-nél a túlélés hossza: több mint 10 év, 17-nél több mint 5 év volt. 80 beteg közül, akik 5 vagy több év előtt operáltak meg, 38% 5 évet, avagy 5 évnél több évet élt az operatio után. 10 eset 3–9 hónapon belül a daganat következtében exitált. Az eseteknek több mint 50%-ában rendkívül lassan nőtt a daganat. *A. W. Adson* a radicalis eltávolítás és recidivamentesség lehetőségét megerősítette. A praepreoperatív időszak hossza 6 hó és 14 év között változott. Általában minél malignusabb az ependymoma, annál rövidebb a praepreoperatív időszak és az operatiót követő »survival« hossza.

A most közölt két megfigyelés jelentőségét tehát abban jelölhetjük meg, hogy azok a Mittledorf-féle daganat jellegzetes klinikai képe után szövettani szempontból az ependymoma myxopapillare ritka szerkezeti tulajdonságait mutatták. A mucoid degeneratio kialakulásának következménye a különleges szövettani kép és ennek sajátos vonásai a hasonló localisatiójú, esetleg a szövettani képben is bizonyos rokonvonásokat feltűntető daganatokkal szemben biztos elkülönítést engednek meg.

**Összefoglalás.** Két klinikailag és szövettanilag észlelt Mittledorf-féle praesacralis daganat-eset ismertetése, melyek szövettanilag az ependymoma myxopapillare ritka képehez álltak közel. A szöveti elemzés, a változatosan alkalmazott festési eljárások lehetővé tették a hasonló localisatiójú és részben közelálló szerkezetű daganatoktól való elkülönítési módok elemzését.

A Tisza István Tudományegyetem belklinikájának (igazgató Fernet Béla ny. r. tanár) és Csonka Bihar vármegye Tisza István Közkórház belosztályának (főorvos Dzsínich Antal e. m. tanár) közleménye.

## A gyomor és patkóbélfekély kóroktanához.

Írta: Dzsínich Antal dr., Tóth József dr. és Zöld István dr.

Az ulcus keletkezésének kérdése még ma sincs megoldva. Nincs talán egy betegség sem, amellyel kapcsolatban annyi theoria merült fel és sülylyedt el nyomtalanul, mint itt. A sok közül néhány mégis közelebb vezet a pathogenesis megismeréséhez. Mielőtt saját kísérleteinkre térnénk rá, ezek kritikai ismertetését adjuk.

Az első Virchow értheoriája. Ezt Hauser mélyítette ki. Szerintük az elsőleges ok magában a gyomorban, ennek érrendszerében van. Az itt lejátszódó keringési zavarok a gyomornyálka-hártya hiányos tápláltságát idézik elő. Ez a gyomornedv emésztő hatásának ellentánni nem tud, kifeléyesedik. Felfogása ellen azonban igen komoly érveket lehet fel-



hozni. Tény az, hogy legritkább esetben sikerül az érfalelváltozás és a fekély helye között kapcsolatot kimutatni. Talán előrehaladottabb életkorban lehet szerepe az általános és helyi érlelmeszesedésnek.

Az utolsó két évtized kutatásai fekély gyuladásos elméletét helyezték bizonyos fokig előtérbe? Kétségtelen nagyjelentőségűnek kell tartani — több más szerző ezirányú felfogása után — *Konjetzny és munkatársainak Pulh és Kalima, valamint hazánkban Pommerscheim* ezirányú vizsgálatait. Nagyszámú makroszkopos és szövettani vizsgálataik alapján arra a meggyőződésre jutottak, hogy a fekély mindig hurutos gyomorfalon keletkezik. Megállapították, hogy a valódi fekélyt mindig megelőzi a gyuladt nyálkahártya erósiója. De kimutatták azt is, hogy szövettani készítményeiken elsősleges érlelváltozás nincs; nem találhatók olyan jelek sem, amelyekből a gyomornedv emésztő hatására lehetett volna következtetni az erósió kifejlődésében. Ezek a vizsgálatok kétségtől nagyban hozzájárultak a helyi körülmények tisztázásához, melyek a fekélyt kísérik. Ez azt is jelenthetné, hogy ismerjük a fekély keletkezésének feltételeit. Itt nyomban azonban felmerül elkerülhetetlenül az a kérdés, mi hozza létre a gastritist és milyen összefüggésben áll ez a fekélyvel. Kissé bonyolulttá teszi ezt az a megismerés, hogy egészséges egyének gyomrában is igen gyakran találhatók gyuladással elváltozások. Viszont láttunk már olyan ulcusos betegeket is, kiken gyulladással jelenségeket, — klinikai vizsgálatokkal — nem, vagy csak alig lehetett kimutatni. Különbséget kell azonban tennünk az egyes gastritisek között is, illetőleg az egyes gastritises egyének között, olyan értelemben, hogy az egyik esetben a gyuladt gyomorfalon idült fekély képződik, a másikon nem. Ez a különbség *Forst* szerint nyilván egyértelmű azzal a különbséggel, ami ulcusos, nem ulcusos egyének között van. A kérdéssel foglalkozó nagyérdemű kutatók jelentősebb mértékben mozdították elő a kórszarmazásra irányuló törekvéseinket, de azt teljesen nem oldották meg. Az infektiós, toxikus, mechano-funktiós, humoralis és hiány elméletre, valamint azokra a munkákra, amelyen a pancreastrypsin regurgitációs szerepével foglalkoznak ulcus pathogenesisében nem térhetek ki, mert kísérleteinkbe rájuk való utalás nem történik.

Mindezen nagyobb részben helyi jelenségek — bármennyire fontosnak ismerjük is el őket — nem nyújtanak elegendő támpontot az ulcus keletkezésének felismerésére. Közelebbről világítják meg a kérdést azok a felfogások, amelyek ezt nem az elsősleges helyi okokban keresik. Itt elsősorban a bélrendszer szerepe nyomul előtérbe. *Porges és Gutzeit* szerint idült gastroenteritisek következtében fekélyek keletkezhetnek a gyomorban és a patkóbélben. Szemző fekélyes betegeken nem is olyan ritkán vékonybélhurutot talált és ennek következményeit. Megállapítása *Konjetzny* gastrikus elméletének kiérésítésére vezet. Kérdés már most az, hogy a vékonybélbetegségek fekély keletkezésében milyen jelentőségük lehetnek. Erre nem könnyű a válasz. Sok enteritises eset figyelhető meg éveken át anélkül, hogy a gyomorban, vagy a duodenumban fekély kimutatható lenne. Lehetséges talán, hogy ez esetekben a fehérje lebontása tökéletlen és ennek már nem compenzálható zavara juttassa a legfőbb szerepet. Így *Weiss és Arron* felteszik, hogy enteritisekben a fehérjének aminosavakká, tryptophanná, illetve histidinné való lebontása hiányos. Az így előállott his-

tidinhiány indítja meg talán az ulcus kifejlődését. Ugyanis a histidint tartják annak az anyagnak, mely végső eredményben a szövetek épségben tartásának egyik fő kelléke. Ennek a felfogásnak népszerűsítése vezetett az ulcusos betegek histidin kezeléséhez, anélkül azonban, hogy kimutatták volna fekélyes esetekben a histidinhiányt. Későbbi vizsgálatok hol histidinhiányt mutattak ki, hol nem. Kétségtelen, hogy a histidinhiány jelentősége fekély keletkezésében még kellőképpen nincs megerősítve.

Ismeretes, hogy az enteritisek milyen mélyen nyúlnak be a vitaminok forgalmába. A kifejlődött vitaminhiány jelentőségét kísérletek is igazolják. *Manville* az A-avitaminosis fokozásával látott állatkísérletekben mindgyakrabban kifejlődő fekélyt. Mások a gyomor kifekélyesedését B-vitaminzavarra vezették vissza. *Smith, Conkey* C-vitaminmentes étrenden tartott tengerimalacokon látott gyomor és duodenális fekélyt keletkezni. Szemző hét ulcusos beteg közül három C-vitamint a vérben, mérhető mennyiségben nem tudott kimutatni. *Rusznay* klinikáján csak a szokásos ulcus-diéta folyamán fejlődött ki ulcusos betegeken a hypovitaminosis. Ez említett észleletek alapján azt mondhatjuk, hogy nincs elegendő érünk ahhoz, hogy a vitaminhiányt a fekély keletkezésében jelentős tényezőnek ismerjük el.

*Bergmann* már 1913-ban megfigyelte, hogy fekélyes betegeken igen gyakran kimutatható a vegetatív idegrendszer zavara. Ezért a fekély létrejöttében a vegetatív idegrendszer dysharmoniáját jelentős tényezőnek tartotta. Csaknem egyidőben *Rössle* anatómiai szempontból hasonló gondolatra jutott. A vegetatív idegrendszer zavara görcsképződésre vezethet, mely az erekre is kiterjedhet. Ha ez a gyomorfalban történik, akkor hosszabb fennállás, vagy gyakori ismétlődés esetén a nyálkahártya táplálkozási zavarát idézheti elő. Ez a hely az emésztőnedvek — sósav és pepsin — tartós behatása alá kerül és kifekélyesedik. Ilyformán a peptikus tényezőnek a fekély keletkezésében igen fontos szerep jut. Ez utóbbi kérdésen való vita azonban a mai napig sem jutott nyugvópontra. Így egyesek szerint a peptikus tényező a fekély kifejlődésének conditio sine qua non-ja. Mások, de különösen *Robinson*, élesen állást foglal ezzel a felfogással szemben. A két felfogást áthidaló elméletek sem látszanak alkalmasnak a dolog tisztázására. A neurogen elmélet más szempontból is fontos. Rámutat arra, hogy a fekély végső eredményében nem helyi betegség, hanem kifejezője egy általános bántalomnak. Számos állatkísérlet mutatott rá, hogy a vegetatív idegrendszer szervi vagy functionális ártalma milyen jelentős szerepet tölt be a fekély kifejlődésében. A neurogen elmélet érvényessége mellett szólnak talán azok a megfigyelések, hogy agyműtét, agyvérzés, agyhártyagyulladás után fekély keletkezhetik. Már *Brown-Séquard* tapasztalt gyomorfekélyt központi idegrendszeri betegségekben. Ugyanígy *Cushing* fekélyátlyukadásokat látott agyműtétek után. További megfigyeléseiben 11 agybántalomban szenvedő betegen talált elváltozást a nyelőcső és a vékonybelek között. Az összefüggéseket érdekesen magyarázza. A tuber cinereum elhelyezett parasympatikus központ izgalma, vagy a közeli sympatikus magvaknak sérülése útján parasympatikus felszabadulása következik be. Ez a gyomor hypertoniáját, hypersecretióját, izomzatának görcsét hozza létre, mely az erek összenyomására vezet. Ez



helyenként ischaemiát, thrombusképződést eredményez, minek folytán a megfelelő nyálkahártya részlet áldozatul esik a gyomornedv emésztő hatásának. Elgondolását teljes egészében az utánvizsgálók nem tudták megerősíteni. Magának a központi laesiónak hatását nem tagadják, de nem tudnak megállapodni abban, hogy parasympatikus (cholinergikus) vagy sympatikus (adrenergikus) rendszernek túlsúlyban jutásáról van-e szó. Legfőbb nehézség abban van, hogy látszólag ellentét van a gyomor símaizomzatának és ereinek beidegzésében. Hasonlóan Baló is összefüggést mutatott ki fekély és agybántalmak között. Felveti azt, hogy a corpus striatum izomtónust szabályozó működésében olyan rendellenesség keletkezik, amely a gyomor izomzatának spasmusát okozza és Bergmann és Westphal elgondolása szerint vezet ulcusra. Mező a központi vagy környéki sympaticotoniában látja az ulcusok tulajdonképpen okot. Felfogását therapias eredményekkel támasztotta alá. Kroll ulcusos esetekben idegrendszeri elváltozásokat talált, melyek főleg a 9–10 háti segmentumoknak feleltek meg. Ez utóbbi idegrendszeri elváltozásokról nehéz megmondani, hogy azok elsődleges, vagy másodlagos jelenségek-e. Saját beteganyagunk ebből a szempontból való átvizsgálása után Kroll adatait csak egy esetben tudtuk megerősíteni. Lehetséges, hogy nagy anyagon végzett vizsgálatok bizonyos idegrendszeri elváltozásokat ki tudnának mutatni.

Újabbban a belsőelválasztású mirigyek jutottak ismét nagyobb jelentőséghez a fekély keletkezésében és gyógyításában. Csépai, Parade és mások a női sexualishormontól láttak figyelemreméltó javulást ulcusos belegeken. Jarno új vizsgálatai nyomán a fekély, valamint az epeköbetegségek létrejöttében legnagyobb fontosságot a hormonális szervek zavarának tulajdonít. Itt új utak és lehetőségek nyíltak meg a további kutatások számára.

A fekély eredetének tárgyalásakor, mint minden más betegségénél is, a hajlam kérdése merül fel. Ennek jelentőségét Bálint hangsúlyozta legerősebben. Szerinte a fekélybetegség létrejöttéhez hajlam szükséges. Hiányában a keletkezett fekély nem válik idültté, hanem begyógyul. A hajlam lényegét a savanyú diathesisben látta. Vizsgálatainak kiindulási pontja a szódának közismerten jó hatása volt. Iskolájával éveken át folytatta erős meggyőződéssel kísérleteit és céltudatos munkával teoriáját bőséges és meggyőző bizonyítékokkal támogatta.

Az ismertetett elméletek az egyes részletekben nagyszerűt és nagyértékűt szolgáltatottak, azonban a fekély létrejöttét nem tisztázták teljes mértékben. Kifejlődésük és befolyásuk a pathogenesis vizsgálatára serkentők és útmutatók. Talán új láncszemmel összekapcsolva őket megadhatják azt a láncolatot, mellyel az ulcuskérdést körülfogva, annak megértéséhez közelebb jutunk. Munkánkban ezt a célt tűztük ki. A több mint egy évtizeden át tanulmányozott allergia és histamin kérdés adott erre serkentést. Megfigyeltük, hogy különböző allergiás betegeinkben igen gyakran gyomor és bél jelenségek mutatkoznak, anélkül, hogy a közeli, vagy a távoli előzményekből erre támpontunk volna. Ugyan így a histamin parenterális alkalmazásakor támadó reakcióban határozott gyomortüneteket észleltünk. Egy orvoscollegán egészen kicsiny, százazred milligrammos histamin adagra jellegzetes ulcusos jelenségek mutatkoztak, mely miatt a kezelést abba kellett hagynunk. Az most már a feltevésünk, hogy ha

allergiás betegeken shock alkalmával, valamint histamin, sokszor egészen kis adagjaira is, ulcushoz hasonló tünetek jelentkeznek, akkor elképzelhető, hogy magának az ulcusnak a létrejöttében is allergiás tényezőknek lehet jelentőségük.

Az első ezirányban tett kiindulásunk 1932-ben nem bizonyult helyesnek. Ugyanis azt vettük fel, hogy bizonyos kedvező körülmények között, a gyomorfal által elválasztott pepsin sensibilizálja a nyálkahártyát és hyperergias szöveti reakció útján okoz fekélyt. Biztató támpontot véltünk találni Glaessner és több francia szerző azon megfigyelésében, hogy a parenterális pepsin befecskendések a fekély kezelésében igen jó és tartós eredményt adnak. Ezt a megfigyelést saját gyógyító kísérleteink is megerősítették. Tovább vezetett kísérleteinkben azonban meggyőző adatokat erre a feltevésünkre nem tudtunk találni. Fel kellett hát tennünk azt, hogy kívülről bejutott antigének jutnak itt szerephez. Valószínű, hogy leggyakrabban a táplálékkal kerül be, vagy pedig abból képződik. De elképzelhető más úton is. Ugy ahogyan az asztmás roham is létrejöhet tápszerben foglalt antigén útján, úgy lehetséges, hogy a gyomor, bél allergiás betegségeiben olyan antigenek is szerepelhetnek, melyek inhaláció és más nyálkahártyákon át jutottak be a szervezetbe.

Az antigén kimutatása látszanék itt a legkönnyebbnek. Ez azonban szinte elháríthatatlan nehézségekbe ütközik, egyrészt a sokféle antigénnek a beszerzése, másrészt pedig azoknak a bőrbe való bevitelle miatt. Epp ezért vizsgálatainkban más utat kellett választani. Kísérleteinket négy csoportra osztottuk. Az I. csoportban: ulcusos betegek steril vérsavójából 0.2 cm<sup>3</sup>-t adtunk más fekélyes betegek bőrébe. Ellenőrzésül nem ulcusos és nem allergiás egyének vérsavóját alkalmaztuk. Ugyanazon egyénekben figyeltük a pepsin iránti érzékenységet. Ezenkívül fiziológiás konyhasót is adtunk hasonló mennyiségben intracután. Fontosnak tartottuk a histamin érzékenységnek a kimutatását is, melynek az allergia-diagnostikában elfoglalandó szerepével részletesebben egy előbbi közleményemben foglalkoztam. A próbát kétszázazred milligramm histaminnal végeztük. Ezenkívül az ulcusos és nem ulcusos egyének szűrt gyomorbennékével is végeztünk intracután oltásokat szintén 0.2 cm<sup>3</sup>-re. Az volt a feltevésünk, hogy úgy a fekélyes vérsavóval, mint pedig a fekélyes gyomorbennékkel antigen hatású anyagokat viszünk át. Mindezekben megfigyeltük a képződött bőrpír erősségét és a dudor nagyságát két átmérőben. Eredményeinket az I. sz. táblázatban foglaltuk össze. II. csoportban: ugyanezeket a bőrpróbákat végeztük el nem ulcusos egyénekben. L. II. sz. táblázat. III. csoportban különböző allergiás egyénekben folytattuk le előbbeni vizsgálatainkat. L. III. táblázat.

A három csoportban foglalt eredményeink alapján azt mondhatjuk, hogy az I. csoportban fekélyes betegek vérsavója fekélyes egyének bőrén minden esetben határozott bőrreakciót ad.

1. A képződött dudor 1–4 cm. nagyságú és piros udvar veszi körül. Egészséges egyének savójával végzett bőrpróba 18 eset közül csak öt esetben mutatott kisebb dudort és négy esetben egészen gyenge pírt. 2. Pepsines bőrpróbánál a képződött dudor ½–2 cmnyi. Négy esetben a bőrpír kissé erősebb, a többiben gyenge. Konyhasól kontrollra bőrpírt nem



I. Táblázat.

Bőrpróbák ulcusos savóval, fekélyben szenvedő betegeken.

Ulc.vérs.* 0-2 cm <sup>3</sup>	Normal savó 0-2 cm <sup>3</sup>	Pepsin 1% 0-2 cm <sup>3</sup>	Physiol. Na. Cl. 0-2 cm <sup>3</sup>	Histam. 0-2 cm <sup>3</sup>	Ulc.** gyom. tart. 0-2 cm <sup>3</sup>	Normális gyom. tart. 0-2 cm <sup>3</sup>
cm						
2×1½	neg.	1×1½	1×1	3×3	3×2	1×1
++		+		++	++	+
2×2	°	1+1½	1×1	3×4	2×2	½×1
++		+		++	++	+
3×2	°	2×2	2×1	4×3	2×½	½×½
++		+		++	++	alig látható
1½×1	°	2×2	1×½	3×1	4×2	1×1½
++		+		++	++	+
3×3	1×½	1×½	1×½	5×3	3×2	1×1
++		+		++	++	+
2×3	minimális	1×1	2×1	4×2	2×2	1×1
++		+		++	++	alig látható
2×2	neg.	1×1½	½×2	3×1½	2×3	nincs
++		+		++	++	+
1×1	neg.	1×½	½×1	3×2	3×1	1×1
++		+		++	++	+
3×1	1×1	2×1	1×1	3×1	2×2	½×1
++		+		++	++	+
3×2	neg.	½×½	1×½	2×2	2×4	alig látható
++		+		++	++	+
2×2	neg.	1×2	1×1	5×3	3×2	2×1
++		+		++	++	+
2×3	1×½	2×2	1×1	5×4	3×3	½×1
++		+		++	++	+
2×1	gyenge+	1×2	1×½	3×2	2×2	2×1
++	neg.	+		++	++	+
3×2	minimális	½×2	2×1	4×1½	2×1½	minimális
++		+		++	++	+
3×3	1×½	1×½	1×1	3×3	2×3	1×½
++		+		++	++	+
4×2	2×2	3×2	½×2	3×2	2×2	neg.
++		+		++	++	+
3×2	gyenge	2×2	1×1	2×2	2×2	1×½
++	1×1	+		++	++	+
2×3	+	1×1½	½×1	2×4	2×3	1×1
++		+		++	++	+

\* A bőrreakció fokát keresztekben adtuk meg.

\*\* A sterilén vett gyomorbennék a vizsgálatok szerint steril.

II. Táblázat.

Bőrpróbák ulcusos savóval egészséges egyéneken.

Ulcusos savó 0-2 cm <sup>3</sup>	Normal savó 0-2 cm <sup>3</sup>	Pepsin 0-2 cm <sup>3</sup>	Physiol. Na. Cl. 0-2 cm <sup>3</sup>	Histamin 0-2 cm <sup>3</sup> 1%-ig	Ulcusos gyom. tart. 0-2 cm <sup>3</sup>	Normal gyom. tart. 0-2 cm <sup>3</sup>
cm						
1×2	neg.	1×1	½×1	2×2	2×1½	neg.
+		+		++	++	neg.
2×2	neg.	1×½	1×½	2×3	1×1	neg.
++		+		++	++	+
½×½	°	½	½×½	1×½	2×2	°
+		+		++	++	+
1×1	°	+	1×1	1×2	1×3	1×1
gyenge	—	—		++	++	+
alig van				++	++	+
2×2	1×½	1+1	½×1	2×3	1×½	neg.
++		+		++	++	+
1×½	neg.	+		2×1	2×2	1×½
+		+		++	++	+
½×½	neg.	+		1×2	gyenge	neg.
+		+		++	++	+
½	neg.	—		1×1	minimál.	neg.
—		—		++	++	+
1×2	neg.	—		2×2	alig lát.	alig látható
+		—		++	++	+
neg.	neg.	—		1×½	1×1	minimális
—		—		++	++	+
1×½	1×1	1×1		1×2	1×1	½×½
+		+		++	++	alig látható
½×½	neg.	½×½		2×2	½×1	neg.
gyenge	—	+		++	gyengébb	+
neg.	neg.	½×1		1×2	1×1	minimális
+		+		++	++	+
1×½	½×1			3×3	2×2	½×1
+	gyenge			++	++	+

kaptunk. 3. Histaminra erős bőrpróbát kaptunk ulcusos betegeken. 4. Az ulcusos gyomorbennék az ulcusos beteg bőrén erős reakciót váltott ki, míg egészséges egyének gyomorbennéke jóval kisebb hatást fejtett ki.

II. csoportban fekélyes betegek vérsavója histamin és fekélyes betegek gyomorbennéke csak kisebb bőrreakciót mutatott. Normál emberi savó,

III. Táblázat.

Bőrpróbák ulcusos savóval allergiás egyéneken.

Ulcusos savó 0-2 cm <sup>3</sup>	Normal savó 0-2 cm <sup>3</sup>	Pepsin	Physiol. Na. Cl. 0-2 cm <sup>3</sup>	Histam. 0-2 cm <sup>3</sup> 1% hig.	Ulcusos gyom. tart. 0-2 cm <sup>3</sup>	Normalis gyom. tart.
cm						
3×3	1×1	2×2	lényeg- telen eltérés	5×4	3×2	2×2
++	+	++		++	++	++
4×2	1×1	2×1		3×4	3×4	2×
++	+	+		++	++	gyenge
5×3	2×½	3×2		4×5	4×3	3×1
++	++	++		++	++	+
4×5	alig látható	2×1		6×5	4×4	2×2
++	+	+		++	++	alig látható
5×5	1×1	3×3		4×5	5×4	2×2
++	erős	++		++	++	erős
3×4	neg.	2×2		4×5	3×2	3×½
++		++		++	++	gyenge
4×2	1×½	2×1		3×3	4×2	2×2
++	+	++		++	++	+
3×2	alig látható	1×2		4×4	3×1	minim.
++		++		++	++	+
4×2	+	2×2		3×4	4×2	2×2
++	minimális	++		++	++	közepes
3×2	neg.	1×1½		2×3	3×2	minimális
++		++		++	++	+

pepsin, fiziológiás konyhasó és normál egyén gyomorbennéke reakciót nem adott.

III. csoportban erős reakciót kaptunk ulcusos savóra, histaminra és ulcusos gyomorbennékre. Normál savóra és fiziológiás konyhasóra reakció a szó valódi értelmében nem mutatható ki, viszont pepsinre, valamint normális gyomorbennékre enyhébb reakciót kaptunk.

Kísérleteinkben tehát több vonalon is olyan adatokat kaptunk, amelyek az ulcusos történések allergiás eredetére vallanak. Az ulcusos egyének vérsavójának pozitív bőrreakcióját, ulcusos és allergiás egyéneken, allergiás tünetnek kell felfognunk. Eppen így allergiás jelenségeknek kell tartanunk pepsin, histamin, mint pedig az ulcusos gyomorbennék szűrletének intracután alkalmazása után mutatkozó erős bőrreakciót ulcusosokon, mint pedig allergiásokon. A kapott eredményekd magyarázatát kissé nehéz megadni. Ezért nem is megyünk be itt ezek megvitatásába. Újabb ezirányú kísérleteink talán közelebbi és pontosabb betekintést fognak majd adni.

Mindezek az okok késztettek arra, hogy más adatokat is keressünk a fekély allergiás pathogenesisének bizonyítására. Ismeretes, hogy allergiás rohamok idején a szövetek vízkötő képessége megnő. A

IV. Táblázat.

Vércomplement, vér és gyomorbennék eosinophyl sejt, konyhasós dudor viselkedése ulcusos betegeken.

Vércomplement titer.	Eosinophyl sejt a vér- képpen	Gyomorbennék eosinoph. sejt tart.	Physiológiás Na. Cl. 0-2 cm <sup>3</sup> dudor felszív. ideje percekben
0-07 cm <sup>3</sup>	3%	tartalmaz	15 perc
0-14 cm <sup>3</sup>	3%	nincs benne	28 "
0-05 cm <sup>3</sup>	2%	"	25 "
0-06 cm <sup>3</sup>	5%	tartalmaz	18 "
0-07 cm <sup>3</sup>	5%	vérzés miatt nem vizsg.	15 "
0-10 cm <sup>3</sup>	4%	tartalmaz	28 "
0-08 cm <sup>3</sup>	4%	nincs benne	20 "
0-08 cm <sup>3</sup>	3%	tartalmaz	25 "
0-07 cm <sup>3</sup>	3%	vérzés miatt nem vizsg.	21 "
0-08 cm <sup>3</sup>	4%	tartalmaz	19 "
0-09 cm <sup>3</sup>	4%	nincs benne	29 "
0-10 cm <sup>3</sup>	5%	"	18 "
0-08 cm <sup>3</sup>	3%	tartalmaz	30 "
0-08 cm <sup>3</sup>	4%	"	25 "
0-08 cm <sup>3</sup>	1%	"	20 "
0-09 cm <sup>3</sup>	3%	"	17 "
0-10 cm <sup>3</sup>	5%	vérz. miatt nem vizsg.	23 "



szövetek vizenyő készsége és fokozott víztartalma testszerte kimutatható. Legkifejezettebb azokon a területeken, ahol kiterjedt capillárhálózat van. Klinikánkon *Mc. Clure* és *Aldrich* ajánlotta módon kimutattuk (Paul-Dzsinich) allergiás állapotokban a szövetek fokozott vízéhségét. Lényege: 0.2 cm<sup>3</sup> fiziológiás konyhasót adunk a bőrbe. Az így képződött dudor egészségeseken 50–60 perc alatt felszívódik. Allergiás egyénekben a felszívódás ideje tetemesen meggyorsul. *Azért úgy azt a próbát, mint pedig a vérsavó complementtiterjének meghatározását és a vér eos. sejtjeinek kimutatását kísérleteinkben — melyeket allergiás tüneteknek foghatunk fel — elvégeztük.* (L. IV. sz. táblázat.)

Eredményeink azt mutatják, hogy 1. a bőrbe juttatott fiziológiás konyhasó felszívódásának az ideje tetemesen meggyorsult. A képződött dudor minden esetben 30 percen belül eltűnt. 2. A vérsavó complementtartalmát egy eset kivételével mindenhol — hasonlóan a többi allergiás állapotokhoz — megfogynak találtuk. A vér eos. sejtjeit minden esetben kissé megsaporodottnak találtuk, hasonlóan mind *Da Rin* és *Bisio*. Mindezen kísérleteinket kiegészítettük az ulcusos savanyú bennék nyálkájában az eos. sejtek vizsgálatával. Ennek jelentőségére *Szauter* vizsgálatai mutattak rá. Ő az anacid és a subacid gastritisek allergiás jellegének kimutatásánál alkalmazta. Saját eseteinkben 17 ulcusos beteg közül kilencnek gyomorbennékben biztosan ki tudtuk mutatni az eos. sejteket. Ez is igazolni látszik, hogy a gyomorban allergiás reactio áll fenn.

Ezen új kísérleti adatokkal kiegészítve előbbi vizsgálatainkat elegendő alapot látunk arra, hogy az ulcusos történések eredetét allergiás tényezőkben keressük és velük a csaknem három évtizedes allergiás felfogást nagyobb jelentőséghez juttassuk. Támogatja ezt az az általánosan ismert tény, hogy allergiás betegségeket igen gyakran gyomor és bél allergiás tünetek kísérnek. Így migraines roham szinte rendszerint gyomor tünetekkel jár. A Quincke-vizenyő gyakran viharos gyomor és bél tüneteket okoz. *Paviot* és *Chevallier* gastroszkop segítségével figyeltek meg ilyen elváltozásokat. Anaphylaxiás állat-kísérletekben gyomornyálkahártya vérzések és egyéb elváltozások voltak kimutathatók. Érdekes ebből a szempontból *Berger*, *Hansum* és *Nachmann* megfigyelése. Ők az allergiás reakciók polymorphismusát látták. Az allergizáló hatása folytán itt kapcsolódik be a fokált toxikosis is. Az ulcus gyors kifejlődése és a tünetek hirtelen beköszöntése miatt *Rosenov* és követői feltételezték, hogy gócos fertőzésnek jelentősége van az ulcus létrejöttében. Többen, így *Bergmann*, nagy lázzal járó anginák és grippék után súlyos gastritiseket észleltek. V. *Albertini* 60 bronchiektasiában elhunytak boncolásakor 29%-ban fekélyesedést talált a gyomorban és a duodenumban. Az allergizáló hatást jól mutatja *Bergmann* tetanusos esete. Ez a beteg több ízben megelőzésül tetanus-oltást kapott. Egyszerre közvetlenül a serum után anaphylaxiás jelenségek, asthmás roham és urticaria mutatkoztak. Nem sokkal azután heves gyomorfájdalom jelentkezett. A röntgenvizsgálat fekélyfészket mutatott a gyomor kis hajlatán. *Martin* saját megfigyeléseiben a specifikus sejtensibilizáló tényezőknek tulajdonít szerepet a fekély keletkezésében. Figyelemreméltó ebből a szempontból *Culmone* kísérlete. Nyulak és kutyák sensibilizálása után a reinjektiót két csoportban adta. Az elsőben érbe, a másodikban

az antrum ventriculi submucosájában történt. Az életben maradt állatokat különböző időpontokban ölte meg és vizsgálta. A gyomor, bélhuzam különböző helyein, különösen a gyomorban a nyálkahártya erős hyperaemiája, vizenyő és kisebb-nagyobb vérzések voltak láthatók. Ott, ahol a reinjekció submucosusan történt Arthus-phaenomen mutatkozott, vérzéssel, borsónyi, 5 pengőnyi fekélylyel. Kísérletei szerint az ulcus anaphylaxiás eredetét erősítik meg. A tápanyagok allergizáló hatására ulcusokban elsősorban *Gay* mutatott rá. A fekélybetegnek belgyógyászati kezelésének egyik nehézségét abban látja, hogy étrendük a sémás diéta kezelés alatt olyan tápanyagokat tartalmaz, — tojás, tej, búzaliszt — melyekkel szemben a gyomor túlérzékeny lehet. Szemző egy fekélyes betegén tej iránti túlérzékenységet mutatott ki. *Weidleinger* ulcus duodenum eseteiben, a gyomornedvnek bőrbejuttatása után, helyi és általános reakciókat tudott létrehozni és jó gyógyeredményeket kapott.

Ha tehát az ulcusos történéseket az allergia értelmében analizáljuk, akkor abban *Fornet* szerint két fázist kell elvileg megkülönböztetnünk. Az első fázis, az antigen antitest reakció, a döntő esemény, a folyamat megindítója. Ezt követi a második fázis, a tulajdonképpeni ulcus és az azt kísérő gastritis kifejlődése, amelyben a helyi hyperergias gyulladásnak és az ezt létrehozó shokméregnek jut döntő szerep. Kétségtelen, hogy az első szak a folyamat leglényegesebb része, Fennállásáról gyakran csak következményeiben szerzünk biztos tudomást. Létrejöttének és kifejlődésének útja igen változatos. A második szakban szereplő shokméreg mibenlétét az újabb kísérletek tisztázták és azt a histaminnal azonosították. Ha tehát a döntő eredményben, az ulcus kifejlődésében a histaminnak elsőrangú szerepet tulajdonítunk, akkor önkénytelenül az a kérdés vetődik fel, hogy histaminnal vagy histaminszerű anyagokkal létrehozhatók-e kísérleti úton az ulcusos jelenségek. Mint már korábban említettük, a histaminkezelés kapcsán fekélyre jellegzetes tüneteket észleltünk több ízben, sőt nem egy esetben a histaminkezelést ezért kellett megszakítanunk. Továbbiakban elegendőnek látjuk, ha az irodalom erre vonatkozó néhány adatát megemlítjük. *Büchner*, *Siebert* és *Molloynek* Aschoff-intézetében histamin injekcióval gyomorfekélyt hoztak létre. *Matsueda* állatkísérletekben emelkedő histaminadagokkal különböző nagyságú fekélyeket tudott előidézni. Kutyákon 33%, tengerimalacokon 60%-ban. Ez utóbbiaknál feltűnő volt a perforációra való hajlam. *Benzoni* kutyákon és nyulakon histaminra nem, de tengerimalacokon típusos fekélyt talált. Logikusan kapcsolódnak itt be azok az észlelések, melyek ibolyántúli sugárzás után gastritisek és ulcusos jelenségeket figyeltek meg. Ez összhangban van számos szerzőnek ama megfigyelésével, melyek bőrégések után gyomorfekély keletkezését észlelték. Mindezen esetekben a fényhatásra és erős bőringerre histaminszaporulat következik be. Az így megsaporodott histamint kell tartanunk végső eredményben annak a tényezőnek, mi az említett gastricus és ulcusos tüneteket létrehozta. *Ellinger* pontos vizsgálatai szerint a vegetatív stigmatisáltak a rendesnél jóval nagyobb érzékenységet mutatnak az ibolyántúli sugárzással szemben. Ez az érzékenység legnagyobb tavasszal és ősszel. Ilyenkor fokozódik a nap ibolyántúli sugárzása és erre az időpontra esnek az ulcusos bete-



gek fájdalmas szakai is. Hogy nyáron aránylag szünetelnek, annak az lehet az oka, hogy erősebb ibolyántúli sugárzásnak ellene dolgoznak más klímátényezők és a meleg. Ez utóbbinak *Borghard* és *Kestner* vizsgálatai szerint van nagyobb jelentősége. Kimutatták, hogy a meleg a gyomorsecretiót akadályozza és ez volna az oka a meleg hónapokban a csökkentebb étvágnak is. Érdekes, hogy trópusokon a néger lakosság (*Kümmel*) és az amerikai indiánok között a gyomorfekély igen ritka. A különbség okát faji, alkati tényezőkben és az éghajlatban kereshetjük.

**Összefoglalás:** A vázolt kísérletek és megfigyelések talán elegendő alapos érvet nyújtanak arra, hogy a histamin jelentőségét az *ulcus* kifejlődésében elismerjük. Kétségtelen azonban, hogy maga a felfokozott allergia sem elegendő a fekély létrejöttéhez. Más tényezők is szükségesek, melyek megteremtik az előfeltételt az *ulcus*os jelenségek kibontakozására. Itt elsősorban az idegrendszerre gondolunk. A vago-sympaticus labilitás, psychoneuroticus krízisek, a köztiagy sérelmei azok az okok, melyek az allergiás történések lefolyását elősegítik. A helybeli változásokat a gyomor, illetve a duodenum nyálkahártyájával érintkezésbe jutott antigen indítja meg. A sejtek biológiai szerkezetében finom kvalitatív eltolódások indulnak meg anélkül azonban, hogy anatómiai helyzetükben bármilyen változás állna be. Megindul azok áthangolódása és ellenanyagtermelése a behatoló antigénnel szemben. A sejtek ily módon túlérzékenyvé válnak és ellenanyagokkal telítődnek. Ha ebben az állapotban az antigénnel újabb érintkezésbe jönnek, akkor megkezdődik az allergiás mechanizmus: az antigen + antitest kapcsolódás. A sejtekben lejátszódó viharos immunbiológiai folyamatok sejtizgalmat, sejtpusztulást okoznak, minek következtében nagymennyiségű endogén histamin válik szabaddá. A sejtekben beállott változás foka szerint — histamin hatására — kisebb-nagyobb hyperergias szöveti gyulladás támad helyben. Ennek minősége szerint felületes vagy mélyebb nyálkahártyagyulladás — gastritis, doudenitis — jön létre vagy pedig mélyreható szerkezeti változás következik be, melynek végső foka Arthus-fenoménszerűen necrosisa, szövetszétérésre, kifeléyesedésre vezet. Ezt a folyamatot bizonyos szempontok tekintetbevételével mellett, ha a reakció nem nagyon erős, reversibilisnek tekinthetjük. Idült fekélyek kifejlődését úgy képzeljük el, hogy amint a hosszabb tartó asthma bronchiale maradandó emphysemához, a latens hepatopathia végső eredményben *cirrrosishoz* vezet (*Fornet*), úgy az *ulcus*sal kapcsolatos helyi és gyulladásos reakció ismétlődése már nem múló oedemas beszűrődést, hanem irreversibilis fibrosist eredményez. Így hiányos vérrellátás áll elő, ami elhalást és kifeléyesedést okoz. Elősegítheti ezt mindenestre az endogén histamin hatására bekövetkezett hypersecretió és hyperchlorhydria. A túllaktív gyomornedv a rosszul táplált vagy elhalt területen erosiókat és idültté váló fekélyesedést okozhat.

Tudom, hogy vizsgálataink még nem nyújtanak kellő és elegendő érvet arra, hogy velük az *ulcus* kóroktanának kérdését megoldottnak tartsuk. Sok ellentmondó kérdés vár felderítésre. Munkáinkkal előmozdítani óhajtottuk azon törekvéseket, melyekkel végül is eléri a kitűzött célt.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Boros József ny. r. tanár.)

## Vörösvértestek átmérőjének meghatározása Zeiss-Pijper készülékkel és ocularmikrometeres módszerrel.

Irta: Mayer György dr.

A különböző vérbetegségek, főképpen anaemiák tudományos vizsgálata sok adatot, eredményt adott az orvostudománynak. A vörösvértestek (vvtk.) száma, a haemoglobin változása, vérképző gyógyszerek hatása stb. mind jól ismert része az anaemiák kórtanának. Ezek között egy haematologiai adat: a vörösvértestek átmérőjének viselkedése egészséges és vérszegény betegekben a legkevésbé ismert. Ennek oka talán az, hogy a vörösvértest átmérő (vvtátm.) meghatározása viszonylag nagy munka. A nagy szorzatban való méréseket még a klinikai orvosok is nehezen tudják elvégezni, mert a meghatározás hosszadalmas, nehézkes. Ezért keltett csak csekély érdeklődést ez a vizsgáló módszer s ez okozta a vvtátm. meghatározás viszonylag háttérbe szorulását a haematologiai diagnostikában annak ellenére, hogy *Boros* részletesen feltárta a vvtátm. meghatározás jelentőségét a különböző anaemiák kórtanában.

Az elmondottak igazolására és az összehasonlítás kedvéért soroljuk fel röviden a használatos vvtátm. mérőmódszereket:

1. Régen ismeretes *Price—Jones*-módszere. A vvtk. képét góreső segélyével kivetítik egy homályos lemezre és itt az egyes vvtk. átmérőjét körzővel lemérik.

2. *Ponder—Millar* leírása szerint a vvtk. mikroszkopos képét lefényképezik és a fényképen mérik az átmérőket. Ez igen költséges módszer, hiszen sok látótér lefényképezése sokba kerül.

3. Hasonló elven alapszik az *Abbe*-rajzolókészülékkel való mérés. E készülék és mikroszkop segélyével lerajzolják a vvt.-ket és a rajzon megméri az egyes átmérőket.

4. *Hynes* és *Martini* a vvtk. góresővi képét 2000-szeres nagyításban homályos üvegre kivetítik és egy celluloid lapra rajzolt nagyságskálából kikeresik minden vvt.-hez a hasonló nagyságot.

5. A legtöbb meghatározás ocularmikrometeres góreső segélyével történik. A különböző látóterekben a vvtk. átmérőjét a szemlencsébe helyezett mikrobeosztás segítségével egyenként lemérik és az így kapott számokból számítják ki az átlag átmérőt.

Az eddig felsorolt módszerekkel közvetlenül mérhetjük a vvtk. átmérőjét. A góreső tubus hossza, tárgylens- és szemlencséje úgy van összeállítva, hogy az általuk kapott nagyítás pontosan ismert, úgy hogy a nagyított méretekből pontosan következtetni lehet a vvtk. eredeti átmérőire. Természetesen többszáz átmérőt kell megmérni és csak ezekből lehet kiszámítani az átlagos átmérőt.

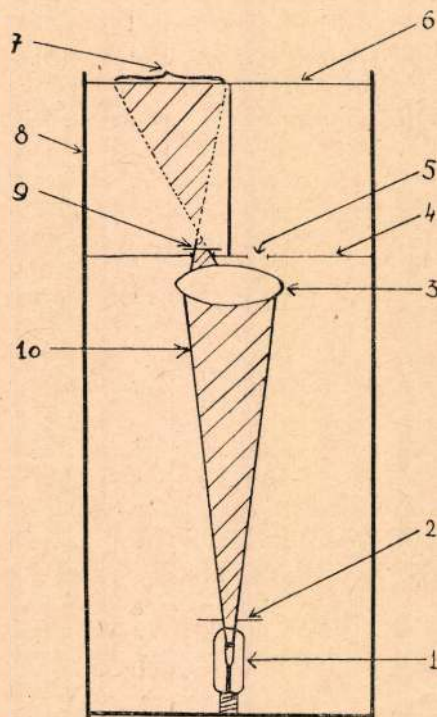
E mikroszkopos közvetlen meghatározás előnye az, hogy az egyes vvt.-ket látni lehet, meg lehet figyelni alakjukat, a mérési adatokból elkészíthető a vvtk. variációs görbéje (*Price—Jones*-görbe). Ebből megláthatjuk, melyek a szélső értékek, milyen az anisocytosis, poikilocytosis foka. Észrevehetjük azokat a ritka eseteket, amikor a variációs görbének nem egy, hanem két csúcspontja van,



Az eddig felsorolt közvetlen módszerek egyetlen és egyben igen nagy hátránya az időt rabló, igen nehézkes mérési munka. A véletlen kiiktatása érdekében legalább 200 vvt. átmérőjét kell megmérni. Ez a legjobb esetben 40–45 perces munka. Emellett a nativ készítmény elkészítése nagy ügyességet, a leolvasás gyakorlottságot kíván, ami nélkül nagy hibák adódhatnak. Valószínűleg ez a fárasztó munka volt az oka annak, hogy a vvtátm. meghatározás nem tudott még az intézetekben sem fontosságához méltó módon elterjedni.

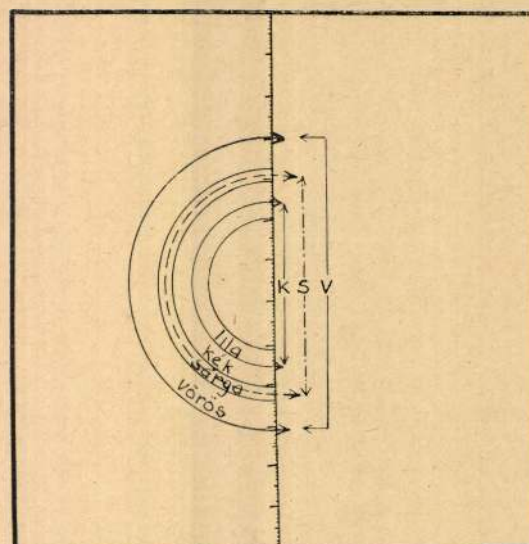
6. 1919-ben közölte *A. Pijper* délafrikai orvos ama megfigyeléseit, mely szerint, ha közönséges festetlen vérkenetre fehér fénysugarat bocsátunk, akkor az egyes vvtk. mint apró corpusculumok, mint optikai rácsrendszer a fehér fényt színekre bontják. E diffraktiós jelenségen alapszik a *halometriás*, vagy *diffractometriás* vvtátm. meghatározási módszer. *Pijper* emellett felismerte azt a törvényszerűséget is, hogy minél nagyobb a vvtk. átlagos átmérője, annál kisebb a színekgyűrű és viszont. Tehát az átlagban nagy vvt-eket tartalmazó vérkenet színekgyűrűje kicsi és a kis sejteké széles, nagy. *Pijper* kidolgozta az egész módszert: fizikai törvényszerűségek felhasználásával szabályos összefüggést talált a vvtk. átlagos átmérője és a diffraktiós színekgyűrű szélessége között.

*Pijper* által ajánlott diffraktiós készülék (1. ábra.) fontos részei: pontszerű fényt adó izzólámpa (1), 40 cm gyújtótávolságú gyűjtőlencse (3), milliméter-osztályzatú homályos üveg (6). Ez az egyszerű berendezés fából készült szekrényében van elhelyezve (8).



1. ábra. *Pijper*-készülék vázlatos rajza:

- 1 = pontlámpa
- 2 = fényrekesz
- 3 = gyűjtőlencse
- 4 = tárgyasztal
- 5 = nyílás a tárgylemez részére
- 6 = homályos üveg milliméter osztályzattal
- 7 = színekp
- 8 = fa oldalfalak
- 9 = vérkenet
- 10 = fénysugár menete



2. ábra. Színekp a homályos üvegen.

$S$  = a vörösvérttest átlagmérő számításához használandó sárga gyűrű átmérője.  
 $K$  = kék és lila gyűrűk találkozáspontjainak szélessége.  
 $V$  = vörös gyűrű külső széleinek átmérője.

A *Zeiss-Pijper*-készülékkel a mérés úgy történik, hogy az egyenletesen kikent, festetlen vérkenetet (9) a készülék megfelelő nyílásához (5) a tárgyasztalkára (4) helyezzük. A pontlámpa fényét a gyűjtőlencse a vérkeneten keresztül vetíti. A véresejtek, mint optikai rács, a fehér fényt színekre bontják és ez láthatóvá lesz a készülék tetején lévő homályos üvegen (7). A színekpől a sárga gyűrű átmérőjét a milliméter osztályzaton mérjük le (2. ábra). A mérendő távolságot a sárga sáv közepétől mérjük, onnan, ahol legvilágosabb, legtisztább a sárga szín. Az így nyert számadat segítségével igen gyorsan, táblázatból olvashatjuk le a vvtk. átlagos átmérőjét.

7. Ezen az elven alapszanak *Siegenbeek van Heukelom, Emmons, Bock, Eve, Garamvölgyi* által módosított erythrocytometerek is. Azok, amelyek eltérnek a már leírt *Pijper*-készüléktől, azok használatakor nem egy színekp sárga gyűrűjének szélességét kell meghatározni, hanem ugyanarról a vérkenetről két színekpgyűrűt állítanak elő és ezt egy ocularon figyelik. A henger alakú készülék hosszát vagy egy rekesznyílást addig változtatják, míg a két színekp vörös gyűrűje összeér. Empirikus megfigyelések, részben számítások alapján a készülék hosszának változásából következtetnek a vvtk. átlagos átmérőjére.

Az utóbb említett két módszer a *közvetett* meghatározások csoportjába tartozik. E diffraktiós készülékekkel nem lehet az egyes vvt-eket látni, nem lehet olyan variációs görbét nyerni, mint mikroszkopos méréssel. Ennek pedig nagy fontossága lehet egyes anaemiák diagnostikájában. *Boros* vizsgálatai kimutatták, hogy a görbének az eltolódása jobb- vagy baloldalra már akkor is diagnostikus jelentőségű, amikor a középátmérő érték kórosat még nem mutat. Továbbá nem lehetséges pontosan regisztrálni az oly eseteket, ahol nem egy, hanem több hulláma van a variációs görbének. Nem látjuk biztosan az anisocytosis, poikilocytosis fokát. Viszont igen nagy előnye, hogy a meghatározásban gyakorlottság nem kell és gyorsan elvégezhető. A vizsgálathoz egy festetlen vérkenetre van szükség, a mérés 20–30 másodperc alatt elvégezhető. Ez igen tetszetős és megnyerő az orvosok számára, csak egy igen fontos kér-



dés marad még nyitva: megegyezik-e a diffraktációs készülékkel kapott vvt. átmérő érték, a látszólag pontosabb közvetlen (mikroszkopos) értékkel?

Általában *Pijper*-készülékkel, a feltaláló útmutatása alapján nem határoznak meg pontos átmérő értéket, hanem csak normal kenettel hasonlítják össze és a használati utasítás ábrái alapján állapítják meg az egyes vérbetegségeket. *Bock* szerint ez a módszer nem jó, mert tévedésre adhat alkalmat. Ugyanis hasonló különbséget kapunk akkor, ha egy 8.1  $\mu$  átlagátmérős perniciosus vérkenetet egy 7.6  $\mu$ -os normal kenettel, vagy ha egy 7.6  $\mu$ -os sec. anaemiás kenetet egy 7.1  $\mu$ -os normállal hasonlítunk össze. *Knoche* 50 esetben hasonlította össze az ocularmikrometeres módszert a *Pijper*-készülékben nyert adatokkal. Szerinte a színek elmosódott volta miatt a leolvasás pontatlan, ezért az eredmény ingadozó. Másrészt a leolvasásban sok függ az egyéni gyakorlottságtól. *Haden* szerint festett vérkenet *Pijper*-készülékben 0.5  $\mu$ -al kevesebbet mutat, mint az ocularmikrometer. *Bernstein* 20 esetben hasonlította össze a két módszert és megegyező eredményeket talált. *Aub*, bár pontos adatokat nem közöl, összehasonlító vizsgálatai alapján mondja, hogy a kóros esetek gyors felismerésére jó a *Pijper*-készülék. Tudományos, pontos vvtátm. mérésekre az ocularmikrometeres módszert ajánlja. *Bock* és *Jombres* összehasonlításai szerint a középátmérő meghatározásához jó a *Pijper*-készülék. Ha kóros értéket kapunk, akkor mikroszkopos mérést kell végezni. *Snijders* és *Tjiook* szintén megegyező eredményeket kaptak az összehasonlításokor.

Az aránylag kevés számú vizsgálat egyszer megegyező, máskor eltérő értékeket mutatott. Az eredményeket sokszor tévesen értékelték, mert nem végeztek statisztikai számításokat. Ez ugyanis a valószínű hiba kiküszöbölésével pontosan megmutatja, hogy a két módszer értékei végeredményben megegyeznek-e vagy sem. Ha például *Knoche* ezt elvégezte volna akkor, más következtetést vonhatott volna le adataiból.

Vizsgálataink célja ezek alapján az volt elsősorban, hogy sok esetben meghatározzuk, vajjon a mikroszkopos (közvetlen) vvtátm. meghatározás eredményei megegyeznek-e a diffractometriás eredménnyel s így könnyíthető-e, gyorsítható-e ez a meghatározás klinikai vonatkozásban is.

Az összehasonlító meghatározásokat egyrészt ocularmikrometeres görösővel, másrészt *Zeiss-Pijper* diffraktációs készülékkel 150 különböző klinikai betegen végeztük el. A beteganyag kisebb része vérbeteg (anaemia pern., sec. anaemia stb.), nagyobb része más beteg (ulcus, pneumonia stb.) volt. Az összehasonlító meghatározásokat a következőképpen végeztük: a vizsgálandó beteg ujjbegyét *Franckel*-lándzsával megsűrűve, fedőlemezre kis vércseppet vettünk és ezt tárgylemezre helyeztük, paraffinnal légmentesen elzártuk. (*Boros*-módszere). E nativ készítményben ocularmikrometeres göröső segítségével határoztuk meg közvetlenül az egyes vvt. átmérőket. A perniciosus ovalocyták átmérőjét *Boros* szerint mértük. Minden esetben 200 különböző vvt. átmérőjét mértük meg és a talált értékek számtani közepe adta meg a vörösvértestek ocularmikrometeres átlagos átmérőjét.

Ugyanakkor, amikor ezt a nativ készítményt levettük, 2–3 tárgylemezre vért kentünk. Ezt az egyszerű festetlen vérkenetet használtuk fel a *Pij*

per-készülékben a közvetett, diffractometriás meghatározáshoz.

Száraz és nativ készítmények közötti összehasonlító mérések (*Günther, Zolezzi*) eddig azt mutatták, hogy a száraz készítményekben a vvtk.-nek kb. 6–7%-kal kisebb az átmérője, mint plasmában. *Günther* szerint a száraz készítményekből nyert értékek egyenletesen kisebbek, tehát a variációs görbe egyenletesen tolódik a kisebb sejtek felé. Ennek a különbségnek az okát abban látja, hogy a cédrusolaj, vagy kanadabalzsam immersióban a megváltozott fizikai helyzet (például: vvt. széleinek total-reflexiója stb.) miatt 7.7%-kal kisebbnek látszanak a vvtk., míg a levegőben, vízben, plasmában 7%-kal nagyobbak. Ilyen meggondolás után szerinte mindkét módszer (száraz vagy nativ) alkalmas a vvt. átmérő meghatározásához. *Boros* szerint viszont a vvtk. zsugorodása a vérkenet száradása közben nem egyenletes. A vastag vvtk. először vastagságukból veszítenek, tehát az eredeti átmérőjüket sokáig tartják, míg a vékony vvtk. átmérője hamar csökken száradás közben. Ez okok miatt végeztük a mikroszkopos méréseinket nativ plasma készítményben *Boros* szerint. Viszont *Pijper*-készülékben a sokkal világosabb színeképet adó száraz vérkenetet használtuk annál is inkább, mert gyors munkában könnyebb a vérkenet készítése, mint a nativ készítmény előállítása.

A *Zeiss-Pijper*-készülékkel történt vizsgálatunkra vonatkozólag a következő észrevételeket tehetjük:

1. A diffractometriás vvt. átm. méréshez a vérkenetet leghelyesebb csiszolt szélű tárgylemezzel készíteni.
2. A vérkenet közepes vastagságú legyen. Igen vékony, de főleg vastag vérkenetek elmosódottá teszik a színeképet úgy, hogy a méreteket nem tudjuk leolvasni.
3. Fontos, hogy a tárgylemez jól zsírtalanítva legyen, mert a zsíros tárgylemezen lukacsos kenetet nyerhetünk és ez is elmosódottá teszi a színeképet.
4. A kezdő vizsgáló igen pontatlannak tartja e módszert, mert az első meghatározások alkalmával nem látja, hol a sárga gyűrű legvilágosabb része. Ha színérzéke helyes, akkor hamar észreveszi, hogy a sárga gyűrű belső széle kékes, a külső része vöröses árnyalatú. Addig kell e két nem tiszta sávon beljebb jönni, míg egy helyen csak sárga szín látható (2. ábra), egyébként e helyen (kb. 0.5–1.5 mm széles sáv) a legvilágosabb a sárga gyűrű. A gyűrű szélességét a homályos üvegen lévő milliméter osztályzaton olvashatjuk le. Megfigyeléseink szerint ezt a helyet lehet a legkönnyebben és legpontosabban leolvasni.

5. Teljesen egyenletes vastagságú vérkenetet szabad kézzel nem lehet készíteni. Ezért ha a *Pijper*-készülékben a vérkenetet mozgatjuk, akkor a vérkenet vastagság különbözetének megfelelően a színeképet hol világosabb, hol sötétebb lesz. A felületet szemlélő nem így látja, hanem úgy veszi észre, hogy az egyes színes gyűrűk szélessége változik. Pedig ez nem így van! A vérkenet egyenlőtlen vastagsága csak homályossá teszi a színeképet, de a leolvasási értékeket, a gyűrűk szélességét nem változtatja meg. A pontos meghatározás mégis megköveteli, hogy a beteg vérből 2–3 kenetet készítsünk és több leolvasás adatai alapján mondjuk ki a végleges eredményt. A leolvasási érték nem változik a különböző keneteken, tehát a *Pijper*-készülék nem pontatlan.



Az előforduló kis eltéréseket az okozza, hogy a vvt. átmérője szűk határok között ingadozik. Eddigi megfigyeléseink szerint — most vannak feldolgozás alatt — az ujjbegy erősebb megnyomása után kibuggyanó véresebb vvt. átmérője kissé eltér a préselés nélkül készültétől; evés előtt és után, reggel és este szintén nem egyenlő a vvt. átmérője.

Ezek előrebocsátása után rátérünk 150 összehasonlító vizsgálatunk ismertetésére.

Mind a 150 esetben 200—200 (néha 500) vvt. átmérőt mértünk a nativ készítményben és ennek a középértékét használtuk fel összehasonlításunkban. Pijper-értéket pedig az egyszerre készített 2—3 vérkenet egymástól alig eltérő értékeinek középértékét adta. Sajnos, az egyes összehasonlító adatokat helyszűke miatt nem közölhetjük, csak az összes adatokból levonható következtetéseket tudjuk közreadni.

Az egyes adatok összehasonlítása után nem tudtuk eldönteni, hogy egyeznek-e az eredmények vagy sem. Mindenesetre az már látható volt, hogy az eredeti Pijper-számítás következetesen nagyobb értéket mutat, mint az ocularmikrometer. Nyitott kérdés-ként maradt fenn még az, hogy a két módszer adatai közötti eltérés lényeges-e vagy sem. Hogy két adatesoport közötti eltérés lényeges-e, azt *Pearson* által megadott matematikai számítás útján állapíthatjuk meg. *Pearson* képlete alapján kiszámíthatjuk két adatesoport significans differentiáját (SD). Ha ez a szám 4-en felül van, akkor a két adatesoport között lényeges különbség van, ha 4-en alul van, akkor a különbség lényegtelen. Ez a meghatározás *Pearson* után általánosan elfogadott elv lett.

I. táblázat.

Statisztikai számítások az egyes mérések alapján.

Vizsgáló módszer	Összehasonlító vizsgálatok száma	Középérték	Szóródás	Valószínű hiba	Középértékek közti különbség	Significans differentia
	$\eta$	$M\mu$	$\sigma\mu$	$PE\mu$		SD
A) Makrocytaer (8.1—10.2 $\mu$ ) esetekben.						
Ocular micrometer (OM) ...	40	8.47	0.495	0.0535	—	—
Zeiss—Pijper-készülék, Pijper-számítás (P) .....	40	8.9	0.557	0.060	0.43	5.7
Zeiss—Pijper-készülék, Mayer-számítás (P Mayer)	40	8.6	0.557	0.060	0.13	1.7
B) Mikrocytaer (6.3—7.3 $\mu$ ) esetekben.						
OM .....	16	7.14	0.402	0.07	—	—
P .....	16	7.5	0.216	0.037	0.36	5.7
P Mayer .....	16	7.1	0.216	0.037	0.04	0.6
C) Normocytaer (7.4—8.0 $\mu$ ) esetekben.						
OM .....	94	7.65	0.22	0.015	—	—
P .....	94	7.9	0.196	0.013	0.25	12.6
P Mayer .....	94	7.6	0.196	0.013	0.05	2.5

Az ocularmikrometeres és eredeti Pijper-számítás adatainak lényeges különbségét mutatják az 1. táblázat utolsó oszlopában levő számok. A SD. makrocytaer esetekben, 5.7, mikrocytosisban 5.7, normocytoxisban 12.6. Tehát mindegyik SD 4-en felüli értékű. Ez mutatja, hogy az adatok lényegesen különböznek egymástól. Ezért volt szükség correctióra.

A significans differentia változása alapján új számítási képletet állítottunk fel, amely az eltéréseket majdnem eltüntette. Az új képlet:

$$vvt \text{ középátm} = \frac{436 - x}{x}$$

amelyben az  $x$  = a színek sárga gyűrűjének szélessége mm-ben. E képlet nem fizikai számítások, hanem tapasztalati alapon nyert adatok eredménye. Az eredeti Pijper adatok és a módosított értékek közötti összehasonlítást mutatja a 2. táblázat.

II. táblázat.

Összehasonlítás az eredeti Pijper és a módosított számítás adatai között

Sárga gyűrű átmérője (S) m/m-ben	Megfelelő átlag vvt átm.		Sárga gyűrű átmérője (S) m/m-ben	Megfelelő átlag vvt átm.	
	Pijper számítás szerint	Mayer szerint		Pijper számítás szerint	Mayer szerint
41	9.9 $\mu$	9.6 $\mu$	51	7.9 $\mu$	7.6 $\mu$
42	9.6 "	9.3 "	52	7.7 "	7.4 "
43	9.4 "	9.1 "	53	7.6 "	7.2 "
44	9.2 "	8.9 "	54	7.5 "	7.1 "
45	9.0 "	8.7 "	55	7.3 "	6.9 "
46	8.8 "	8.5 "	56	7.2 "	6.8 "
47	8.6 "	8.3 "	57	7.1 "	6.6 "
48	8.4 "	8.1 "	58	6.9 "	6.5 "
49	8.2 "	7.9 "	59	6.8 "	6.4 "
50	8.1 "	7.8 "	60	6.7 "	6.3 "

Az így átszámított diffractometriás és ocularmikrometeres adatok közötti significans differentia: 1.7, 0.6 és 2.5 (1. táblázat), tehát jóval 4 alatt vannak. Ez azt mutatja, hogy a módosított diffractometriás és ocularmikrometeres adatok között lényeges eltérés nincs.

A) Makrocytaer eseteink száma 40 volt. Szélső értékek 8.1—10.2 $\mu$ . Középérték: 8.6  $\mu$ . Ezen eredmények az általunk módosított Pijper-számítás alapján adódtak. Az ocularmikrometerrel mért átlagátmérők középértéke 8.47  $\mu$ . Az eredeti Pijper-táblázat szerint számított középérték 8.9  $\mu$ . Ezekből az adatokból is látjuk, hogy a módosított számítás adatai állnak a legközelebb az ocularmikrometeres értékhez. (1. táblázat). Ebbe a csoportba jórészt anaemia perniciosa esetek kerültek, de rák, cirrhosis hepatis mérsékelt makrocytosisa is itt található. A csoport adatainak alsó határát az irodalmi és saját kórtörténeti adataink figyelembevételével állapítottuk meg. *Boros* a normocytaer nagyságát 7—8  $\mu$  között látja. Ha a 8  $\mu$  fölötti sejtek száma 15%-ot meghalad, makrocytosisist tételez fel. *Bock, Keller* 8  $\mu$  feletti értékeket tartja kórosnak, maga *Pijper* 8.4  $\mu$ -t tartja a normocytaer csoport felső határának. *Günther* összefoglaló monographiájában az irodalmi adatok 7.8  $\mu$  és 8.3  $\mu$  között mutatják a fenti határt.

Ebben a csoportban néhány olyan eset is van, amelyekben elég nagy a két módszer értékei között az eltérés. De ha a 40 vizsgálat módosított Pijper-számításnak az ocularmikrometeres értéktől való átlagos eltérését kiszámítjuk, akkor látjuk, hogy a Pijper-készülék általában e csoportban csak 0.13  $\mu$ -al mutat nagyobb eredményt, mint a közvetlen mérés. Ennek a kis eltérésnek az oka talán az, hogy a perniciosa ovalocytaer mikroszkopos mérések a legnagyobb és legkisebb átmérő közötti ferdét vettük. Pijper-készülékben valószínűleg a vérkenet ovalocytaer a hosszabb átmérőjükkel vesznek részt az optikai rácsrendszerben és ezért kapunk nagyobb értékeket. E néhány esettől eltekintve, az összehasonlí-



tott értékek általában jól megegyeznek egymással. Érdekes, hogy e csoportba került két egészséges ember adta is. Mindkettő panaszmentes volt. Családjukban állítólag icterus haemolyticus fordult elő és a család kivizsgálásakor véletlen leletként kaptunk  $8.3 \mu$  vvt. átm. értéket.

B) Mikrocytaer eseteink száma 16. Szélső értékek  $6.3-7.3 \mu$ . Középtérték  $7.1 \mu$ . A módosított számítás adatai csak a valószínű hiba határán belül ( $0.037 \mu$ ) (1. táblázat) térnek el az ocularmikrometeres értéktől. Az eredeti Pijper-adatok átlag középtértéke  $0.36 \mu$ -nal magasabb, mint az ocularmikrometeres középtérték. (1. táblázat.) Ez is bizonyítja, hogy helyénvaló volt a correctio. A csoport felső határát Boros adatai után  $7.3 \mu$ -ban állapítottuk meg. Egyéb-ként Boros mérései alapján a legtöbb vizsgáló ezt a határértéket fogadja el. Ebbe a csoportba sokféle beteg adata került, minthogy valószínűen sokféle betegség járhat együtt mikrocytaer anaemiával. A legalacsonyabb értéket ( $6.3 \mu$ ) egy icterus haemolyticusos szolgáltatta.

C) 94 normocytaer esetben hasonlítottuk össze a két mérőmódszert. Szélső értékek  $7.4$  és  $8.0 \mu$ . Középtérték:  $7.6 \mu$ . Ez szintén megegyezik Boros általános elfogadott adataival. A régi Pijper-számítás significans differentiájának magas volta ( $12.5$ )-ben a csoportban igen indokoltá tette a számítás módosítását. Ennek bevezetésével a középtérték csak  $0.05 \mu$ -nal lett kisebb, mint az ocularmikrometeres. (1. táblázat.)

Az egyes összehasonlító vizsgálatokból láttuk, hogy a mikro- és normocytaer esetek nagy részében a diffractometriás új számítás és mikroszkopos mérés megegyező értékeket adott. Viszont a makrocytosisos betegek vizsgálatában az átlagnál nagyobb eltérés mutatkozott a két módszer között, amit a nagyobb szóródási számból látunk (1. táblázat). Ennek azonban nem a diffractometriás módszer pontatlansága az oka. Az egyszerű ok valószínűen abban rejlik, hogy a közvetlen mikroszkopos méréskor csak 200 sejt mérésének átlagát számítjuk, ami nem mutathat pontosan olyan eredményt, mint a Pijper-készülék. Itt ugyanis  $1.5-2$  millió vvt. adja a színekpet, tehát sokkal nagyobb számú vvt. szerepel az átlagérték kialakulásában. Másrészt lehetséges, hogy még előttünk ismeretlen tényezők is befolyásolják a diffractometriás értékek létrejöttét.

A két módszer közötti kisebb eltérések lehetősége így magyarázható. Annyi bizonyos, hogy ha ocularmikrometeres vizsgálat mikrocytosist vagy makrocytosist állapított meg, akkor Pijper-készülékkel is megállapítottuk ugyanezt. Ez önmagában is olyan bizonyíték, amely a diffractiós eljárás orvosi használatát támogatja. Emellett vizsgálataink azt is mutatták, hogy a vvt. átmérő pontos értéke is  $1-2$  perc alatt meghatározható Pijper-készülékkel. Ez a készülék véleményünk szerint pontos és valószínű eredményt ad, hiszen nem 200, hanem 2 millió vvt.-ból ad nekünk átlagértéket.

**Összefoglalás:** A közvetlen (mikroszkopos) és a közvetett (diffractometriás) vvt. átmérő értékek 150 esetben történt összehasonlítása alapján mondhatjuk, hogy a vvt. átlag átmérőjének pontos meghatározásához jól használható a gyors és egyszerű diffractometriás módszer (Pijper-készülék). Az általunk módosított képlet segítségével ugyanazokat az átmérő eredményeket kaptuk diffractometriás módszerrel, mint a párhuzamosan végzett göresövi vizsgálattal.

Az Erzsébet Tudományegyetemi bőr- és nemikórtani klinika (igazgató: vitéz Berde Károly ny. r. tanár) és az Országos Tisztviselői Betegsegélyezési Alap (igazgató: Gerlóczy Géza ny. rk. tanár) közleménye.

## A felhám és hámfüggelékek rákjainak együttes előfordulásáról és szöveti szerkezetükről \*

(Adatok a szövetspecifitás és a rákszerkezet közti összefüggésekhez.)

Írta: Follmann Jenő dr. egyetemi magántanár, bőrgyógyász főorvos.

A felhám és függelékei (faggyúmirigyek, szőrtüszők, verejtékmirigyek) rákjainak szöveti képe már a múlt század közepe óta kutatás tárgya. E rákok közül időrendben elsőnek 1845-ben a verejtékmirigyből Lebert és Remák, 1851-ben a faggyúmirigyből Robin, 1852-ben a szőrtüszőből Führer és ugyanebben az évben a Malpighi-rétegből Hannover látott eredni rákot.

Idővel a rákok kiindulási helyei közül is mind többet ismertünk fel. Közöttük nemcsak ép szövetek, de naevusok és jóindulatú adenomák is szerepeltek. Sőt származtatták ezeket a rákokat a hám nem-differenciáltnak feltételezett alapsejtjeiből. Hasonló szerepet tulajdonítottak azoknak a hámsejteknek is, amelyekről felteszik, hogy a kötőszövetbe szóródtak és ott egyenként élnek lappangó állapotban.

A hámfüggelékek rákjai között leggyakrabban a faggyúmirigyrákok fordulnak elő. Ennek következtében ezek a rákok szolgálták részletesebb tanulmányok alapjául. Így Audouard faggyúmirigyből kiinduló canceroidot, Krompecher és Darier basocarcinómát, Arndt, Picon és Masson-Géry kevert basospinocarcinómát, Hagedorn, Ricker és Schwalb szarugyöngyöket és keratohyalinszemcséket, Leroux, Cornill, Grynfelltfaggyúsodást, Bock és Gregersen festékes elfajulást, Letulle, Pereira és Pick pedig pseudocystákat és elmeszesedést ismertetnek a faggyúmirigyrákokban.

Az adenoma sebaceum szerepelését a rák kiindulásában Pautrier közli. Esetében az adenoma sebaceumból először epithelioma sebaceum, majd basocarcinoma fejlődött, illetve egyazon metszetben találta fenti szerző ezt a három képletet egymás mellett.

A verejtékmirigyrákkal hasonlóképp több szerző foglalkozik. Ez a rákfajta gyérebben fordul elő és felismerése is nehezebb, Lassanként tehát az a nézet alakult ki, hogy ennek a kórismézéséhez bizonyos feltételek igazolása szükséges. Ezek Loos és Kumer, valamint Crosti szerint a következők: 1. Közvetlen kapcsolat kimutatása a verejtékmiriggyel; 2. a morfológiai hasonlóság; 3. a verejtékmirigyek hámizomborítékának, a myoepitheliumnak a kimutatása a daganatszövetben. A szerzők különböző elfajulásokat is ismertetnek a verejtékmirigyrákokban. Így Peterschmidt acidophil granulákat és mirigysejtzárlatot, Thierfelder és Wolfheim zsírt, Grynfelltfaggyúsodást, Favre-Josserand-Martin elszarusodást, Ricker és Schwalb, Dusseldorp, Schiffmann szarugyöngyöket, Darier, Pelagatti és Blavet di Briga pedig regresszív elváltozásokat látnak a ráksejteken.

\* Előadás az 1939. évi október hó 13-án tartott XI. Bőrgyógyász Nagygyűlésről.



A fenti két rákfajtával szemben szőrtüszőből kiinduló rákesetet keveset ismerünk. Loos közlésében 60 faggyúmirigy-rák és 30 verejtékmirigy-rák mellett csupán 4 szőrtüsző-gyökhüvely-rák szerepel. Ezt az adatot későbbi közlendőim nem erősítik meg.

Röviden ismertetve a vizsgálataim tárgyául választott rákfajták irodalmi adatait, anyagom ismeretése előtt ki kell térnem a felosztásom alapjául választott néhány szempontra. A felosztás a szöveti képekből indul ki. Ugyanis 1—1 hámfüggelék rákjának klinikai képe nem egységes és egybeolvadhat a másik hámfüggelék rákjának klinikai képével. Ez a lehetőség pedig tág teret nyit az alanyi megítélésnek. Ebből magyarázható pl. hogy *Lacassagne*, mivel nem választja szét a klinikai és a szövettani képet, egy-egy járulékos szerv rákját 5—6 alosztállyal kénytelen meghatározni. Eppen ezért mi az alapszövetből, a rák sejtfajtájából és a szöveti szerkezetéből indulunk ki. Az anyagunkban szereplő rákok erednek a felhamból, a tüszőből, a faggyúmirigyből, a verejtékmirigyből és ezek jóindulatú daganataiból. Sejtfajtájuk szerint lehetnek ezek a rákok basocarcinómák, spinocarcinómák, átmeneti rákok és adenocarcinómák. Szöveti szerkezetük a solid, infiltratív, gyriform és ezek keveredéséből álló rákok képét adja. Sejtdegenerációk szerint pedig mutathatnak ezek a rákok gyöngyképződést, elszarusodást, elzsírosodást, elnyálkásodást, elmeszesedést, festékes el-fajulást stb. (A leggyakoribb típusokat szöveti képekben alább ismertetem. Lásd fényképek.)

A részletezés előtt meg kell említenem, hogy a metszetek átvizsgálása meggyőzőtt affelől, hogy a szőrtüszőből és a faggyúmirigyből kiinduló rákok bizonyos szempontok tekintetében egybefolynak. A szőrtüsző és a faggyúmirigy egymásból fejlődnek. Egymásba nyílik a csatornájuk. Alapsejtjeik között éles határt vonni nem lehet. Ez a viszony a rákképződés esetén is hasonló. Előfordult, hogy a basocarcinoma felső része a tüszőnek a felső, még mirigy-előtti részével, az alsó pedig már a faggyúmiriggyel állt összefüggésben.

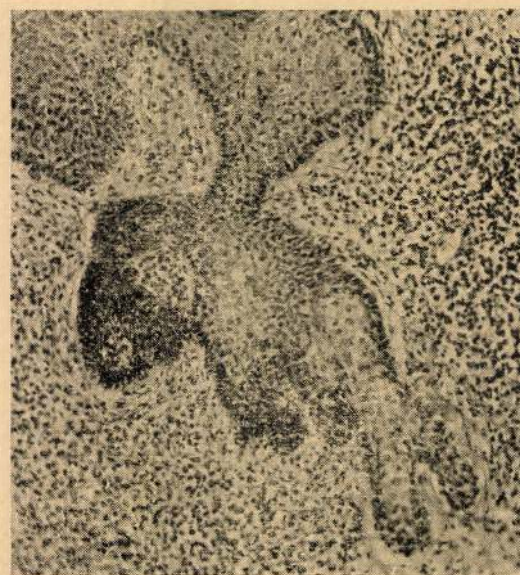
A faggyúmirigy-rák kórisméjének felállításához tehát szükségesnek tartom 1. a faggyúmiriggyel való közvetlen egybefüggést, vagy 2. a faggyúmirigyhez hasonló szerkezetet, vagy 3. a faggyúsodott sejtek jelenlétét.



I. ábra. Tüsző basocarcinómája. (A tüsző közepén a haj szál látható. A külső sejtréteg pedig már rákosan el-fajult.) (A budapesti bőrklinikai eseteimből.)



II. ábra. Tüsző spinocarcinoma. (A pécsi bőrklinikai eseteimből.)



III. ábra. Faggyúmirigy basocarcinómája. (A mirigy közepén és jobboldalán még ép faggyúmirigy sejtek.) (A budapesti bőrklinikai eseteimből.)

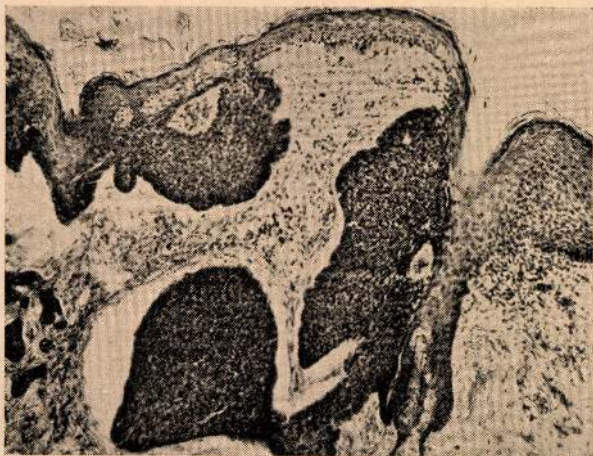


IV. ábra. Faggyúmirigy carcinoma. (Lent balra ép faggyúmirigy.) (Az OTBA histológiájának esete.)

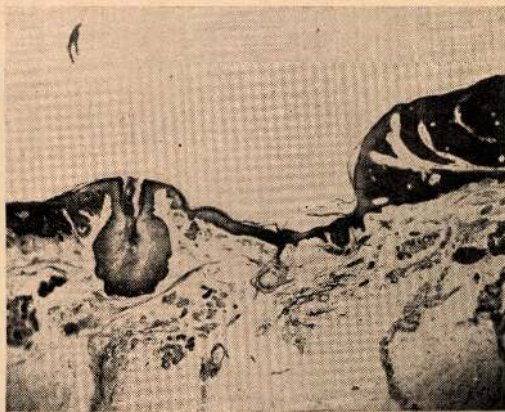




V. ábra. Verejtékmirigy adenocarcinómája. (A budapesti bőrklinikai eseteimből.)

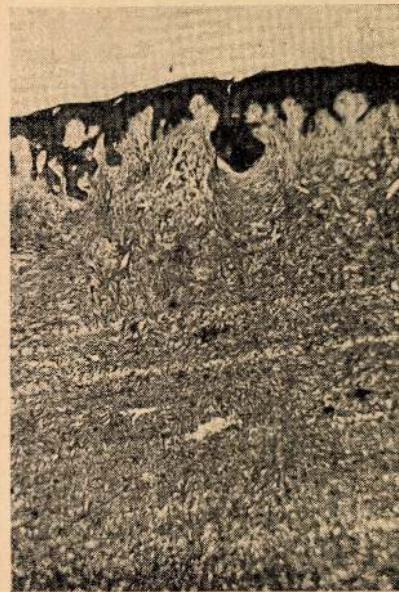


VI. ábra. Felhámbasocarcinoma és tüszőbasocarcinoma kombinációja. (Pesti bőrklinikai eseteimből.)

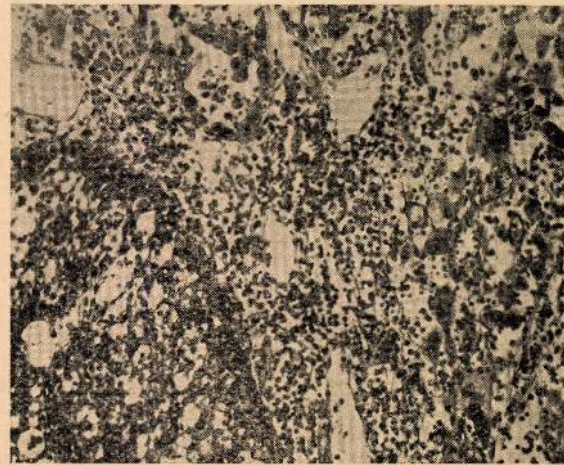


VII. ábra. Tüszőbasocarcinoma és Friedländer-féle atypusos hámburjánzás (jobbra fent). (Berlini bőrklinikai eseteimből.)

A vizsgálatok anyagát 1344 rákesetből nyertem. Ezt az anyagot a strassburgi, berlini, pécsi és budapesti bőrklinikák, valamint az OTBA beteganyagából gyűjtött metszetek szolgáltatták. (Az anyag átengedéseért az intézetek igazgatóinak ezúton is köszönetemet fejezem ki.) Az esetek túlnyomó részében, 1258 esetben, a rák vagy csak a felhámából eredt, vagy nem sikerült kimutatni egybefüggését a felhámval, illetve valamelyik hámfüggeléssel. 86 esetben pedig a rák összefüggött valamelyik hámképlettel és különböző kombinációk kerültek a górcső elé. Az esetek száma tehát megengedi, hogy a vizsgálat



VIII. ábra. Felhámbasocarcinoma, tüszőbasocarcinoma és histiocytoma kombinációja. (Az OTBA histológiájának esete.)



IX. ábra. Jobbra egyenkénti sejtekből álló naevocarcinoma, balra összefüggő szigetes basocarcinoma. (Berlini bőrklinikai eseteimből.)

adatait különböző kérdések tisztázására felhasználjam.

A vizsgálatokat a hámfüggelékrákok gyakoriságának és rákfajtainak megállapításával kezdtem. Azután következett azoknak a kapcsolatoknak kutatása, amelyeket ezek a rákok egymással és esetleg más rákfajtákkal, vagy jóindulatú daganatokkal mutatnak. Végül vonatkozásokat kerestem a rákfajta és a kiindulási szövet között. Ez utóbbi vonatkozások adataitól különösen jelentős eredményeket vártunk. Kutatni kívántuk ugyanis, hogy

1. van-e jelentősége a rákképződés szempontjából annak, hogy a rák a felhámából vagy valamelyik hámfüggelékéből indul ki, és

2. van-e olyan specifikus tulajdonsága e rákok bármelyikének, amely tulajdonság nem található a többi kiindulási hely rákjai között? Egyszerűen feleletet kerestünk arra, hogy különleges jelentőség nélkül-e valamelyik rákfajta kiindulása a hámfüggelék szerveinek egyikéből, vagy pedig meghatároz-e egyszersmind ez az eredet bizonyos tulajdonságokat, amelyek az alapszövetre jellegzetesek s arra következtetni engednek?



Az anyagot részletező táblázatban feltüntettem a rák eredési helyét, fajtáját, kombinációit és az esetek számbeli megoszlását, vagyis azokat az adatokat, amelyekre a későbbiekben szükségünk lesz. (Lásd táblázat I.)

### I. Táblázat:

A rákok fajtája és combinációi	Az anyagot szolgáltató bőrklinika					
	Strass- burg	Pécs	Berlin	Buda- pest	OTBA	Össze- sen:
1. Felhámbasocarcinoma + tüszőbasocarcinoma	—	15	19	5	4	43
2. Felhámspinocarcinoma + tüszőspinocarcinoma	—	9	1	1	—	11
3. Felhámbasoca + tüsző- basoca + Friedländer f. atypusos hámburjánzás	—	—	2	1	—	3
4. Felhámbasoca + tüsző- basoca + sejtes naevus	—	—	1	—	—	1
5. Felhámbasoca + tüsző- basoca + histiocytoma	—	—	—	—	1	1
6. Felhámbasoca + tüsző- basoca + naevocarc.	—	—	1	—	—	1
7. Felhámbasoca + tüsző- basoca + faggyúbasocarc.	—	1	—	—	1	2
8. Felhámbasoca + tüsző- basoca + verejtékm. carc. + sejtes naevus	—	—	—	1	—	1
9. Felhámbasocarcinoma + faggyúbasocarcinoma	—	—	1	3	—	4
10. Felhámspinocarcinoma + faggyúspinocarcinoma	—	—	—	—	1	1
11. Tüszőbasocarcinoma	—	2	2	2	—	6
12. Tüszőspinocarcinoma	—	—	—	4	—	4
13. Tüszőspinocarcinoma + faggyúspinocarcinoma	—	—	1	—	—	1
14. Faggyúmirigy-rák	—	1	—	1	—	2
15. Faggyúnaevus + faggyú- rák + basocarcinoma	1	—	—	—	—	1
16. Verejtékmirigy-adenocarc.	—	1	3	—	—	4
<b>Felhámfüggelék-szervek rákja összesen:</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>86</b>
17. Csak a felhám-ból eredő vagy ki nem mutatható eredetű bőrrákok:	—	290	680	165	123	1258
<b>A feldolgozott anyag összesen:</b>	<b>1</b>	<b>319</b>	<b>711</b>	<b>183</b>	<b>130</b>	<b>1341</b>

Az 1344 esetből 86 ízben, 6.4%-ban vettek részt a bőrfüggelékek a rákképzésben. Ez az arány megerősíti a *Pereira* közlésében foglaltakat, aki 1284 rákból 78 faggyúmirigy-, 3 verejtékmirigy- és 3 közös eredetű, vagyis 84 rákot, 6.5%-ot látott a hámfüggelékekből kiindulni.

A táblázat anyaga igen bőséges. A kombinációknak nemcsak a száma nagy, hanem a benne szereplő rákok fajtái is változatosak. Igénybe is kívánjuk venni őket. Ahhoz a kérdéshez ugyanis, vajjon megszabja-e a kiindulási hely a belőle keletkezett rák fajtáját, el kell döntenünk, hogy 1. milyen számban fordulnak elő ezek a rákfajták önmagukban és milyen számban más rákkal, vagy jóindulatú daganattal kombináltak, 2. hány fajta rákból állhatnak ezek a kombinációk és 3. milyen a szöveti szerkezete egymáshoz viszonyítva ezeknek a kombinációknak.

Az első kérdés tehát az, hogy milyen számban fordulnak elő ezek a rákfajták önmagukban és milyen számban más rákkal vagy jóindulatú daganattal kombináltak? A válasz jelentősége abban domborodik ki, hogy amennyiben az eredmény azt mutatná, hogy ezek a rákok önmagukban fordulnak elő gyakrabban, akkor ez valószínűvé teszi azt, hogy a rákfejlődés sui generis elfajulás és független a bőr

többi függelékes szervének rákjától. A rákfajta tehát jellegzetes lesz az alapszövetre. Az alapszövet és a rákfajta közötti összefüggés ebben az esetben szilárdnak vehető. Ellenben, ha egyszerre több rákot találunk egymás mellett, akkor fel kell tennünk, hogy a bőrhám és hámfüggelékek rákjainak fejlődése nem független egymástól. Ha pedig ezenfelül még az egymás mellett talált rákok szöveti szerkezete is azonos, akkor a különleges kapcsolatot az egyes rákfajták és a kiindulási szövet tulajdonságai között teljesen el kell vetnünk, mivel ebben az esetben a rákkeltő ártalom egyidejűleg a bőrrészlet másik függelékének differenciált berendezéseit is azonos rákfajtvá tudta alakítani. Az egymagában és kombináltan keletkezett rákok számát a II. táblázat részletezi.

### II. Táblázat:

	Önma- gában	Más rákkal együtt	Felhám- rákkal	Tüsző- rákkal	Egyéb rákkal	Jóindulatú daganattal
Tüszőrák	10	64	63	—	1	6
Faggyúmirigy-rák	2	9	7	3	1	1
Verejtékmirigy-rák	4	1	1	1	—	1

A fentiek alapján mind a gyakrabban előforduló tüszőrákok, mind a gyéribben észlelt faggyúmirigy-rákok esetei között gyakoribb az egyéb hámfüggelék rákjával együttes előfordulás, mint az önálló megjelenés. A combinatio másik tagja nagy többségben a felhám-rák. Ez utóbbi arra mutat, hogy ha nem is a rák fajtája, de a rákképződés megindulása szempontjából bizonyos kapcsolatok egyrészt a felhám, másrészt a tüszők és a faggyúmirigyek rákjai között nem vonhatók kétségbe. A két kiindulási hely rákjai között eltérések, vagy jellegzetes különbségek helyett inkább hasonlóságra találunk.

A verejtékmirigy-rákok között a helyzet az ellenkező. Itt az önálló rákok száma nagyobb. Míg a verejtékmirigy-rák más rákkal együtt csak egy ízben fordul elő. Ez a tény viszont arra utal, hogy ezek a rákok a többi rákuktól különválnak és inkább egymagukban jelennek meg, mint más rák társaságában.

A második kérdés az volt, hogy hány-szorosak a fedőhám és függelékei rákjainak együttes előfordulása egyazon metszeten belül. Ezzel a válasszal a rákkeltő ártalom által ért terület nagyságára kívánunk világot vetni. (III. táblázat.)

### III. Táblázat:

Combinációk száma egy metszet területében	Esetszám
1 rákfajta önmagában	16
2 rákfajta	60
2 rákfajta és 1 jóindulatú daganat	6
3 rákfajta	3
3 rákfajta és 1 jóindulatú daganat	1
<b>Összesen:</b>	<b>86</b>

Ezek szerint tehát nem az egyfajta rákból álló eset a gyakoribb a hámfüggelékek rákjai között (16 eset = 19%), hanem a többféle rák együttes keletkezése (70 eset = 81%). Az esetek többségében nem egy, hanem legalább is két különböző differenciálódási helyet ér egyszerre a káros behatás és tudja azt rákká alakítani. Ez a behatás tehát semmiesetre sem tekinthető selectívnek. Ellene szól a táblázati adat annak a felvételnek is, hogy a rák egy kiindulási helyből, valamely egyes sejtből veszi kezdetét.



Ezzel szemben megerősíti azt a megállapítást, hogy a rákkeltő ártalom nagyobb területeket, szövetrészeket támad meg egyszerre és az ezeken belül talált rák kiindulási helyekre válogatás nélkül kifejti a hatását. Minthogy pedig az összes rákok túlnyomó része a felhám-ból ered és a vegyes esetekben is az egyik tag 80%-ban a felhám-rák (II. táblázat), *nagyobb szerepet kell tulajdonítanunk a rákkeltésben a hámat érő külső, mint a szövetek belseje felől* (vér-áram, szövetnedvek) *támadó (endogen) ártalmaknak.*

Harmadik kérdésünk azzal foglalkozik, hogy milyen a szöveti szerkezete egymáshoz viszonyítva az egy-egy metszeten belül talált rákcombinációknak? Ezek az adatok nyúlnak az általunk felvetett kérdés legmélyére és arra válaszolnak, hogy van-e olyan rák, amely csak valamelyik kiindulási szövetre jellegzetes, vagy nincs. (IV. táblázat.)

IV. Táblázat:

	Tüszórák faja		Faggyúm. rák faja		Verejtékm. rák faja		adenocarc.
	baso. carc.	spino. carc.	baso. carc.	spino. carc.	baso. carc.	spino. carc.	
Felhám-rák faja	basoca. 52	—	7	—	—	—	1
	spinoca. —	11	—	1	—	—	—
	egyéb ca. 2	—	—	—	—	—	—
Tüsző-rák faja	basoca. —	—	2	—	—	—	1
	spinoca. —	—	—	1	—	—	—

Ebben a táblázatban 78 kombinációból 74 esetben teljesen azonos a két rákfajta.\*

Ha a felhám-ból basocarcinoma indul ki, akkor a tüszőrák is basocarcinoma. Hasonlóképp, ha a felhám-ból spinocarcinoma ered, akkor a járulékos alkotórész rákja is ilyen sejtekből áll. Ugyanez a helyzet akkor is, ha a felhám-ból nem indul ki rák, hanem csak két hámfüggelék-ből, amikor is, pl. a tüsző spinocarcinomája mellett a faggyúmirigyből is spinocarcinoma indul ki. Ezek arra utalnak, hogy vagy a rákkeltő ártalomnak van olyan fajlagos tulajdonsága, amely 2 különböző kiindulási hely esetén is azonos rákfajta keletkezéséhez vezet, vagy az ártalmat szenvedő szöveteknek vannak olyan közös tulajdonságaik (olyan reakcióképessége stb.), amelyek az ártalom fajtájától egészen vagy részben függetlenül, azonos rákfajta eredményeznek.

Az egyetlen kombinált verejtékmirigy-rák esetében a felhám és a tüsző carcinomája mellett a verejtékmirigy-rák megőrizte adenocarcinoma jellegét, ugyanúgy, mint az önmagukban előforduló verejtékmirigy-rákok. Ezek tehát itt is különválnak a többi rákoktól és megtartják önálló sejtalakjukat. Ez az észlelésünk, összehasonlítva előbbi megállapításainkkal, amellyel bizonyít, hogy *a rák szöveti szerkezetének létrejövételében nagyobb szerepe van az alapszövet tulajdonságainak, mint a rákkeltő ártalomnak, minthogy (feltehetően) azonos rákkeltő ártalom mellett ez utóbbi esetünkben a különféle szerkezetű szövetekből különféle rákok jöhetnek létre.*

A felhám és a hámfüggelékek rákjainak viszonyát a kiindulási szövet tulajdonságaihoz a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A tüszőrák is és a faggyúmirigy-rák is az ese-

tek nagyobb részében (70—81%-ban) más eredetű rákkal együtt fordul elő, nem önmagában.

2. Mindkét rák leggyakrabban a felhám rákjához, kisebb számban a másik hámfüggelék rákjához (a tüszőrák a faggyúmirigy rákjához és viszont) és legritkábban a verejtékmirigy rákjához csatlakozik.

3. A hámfüggelék rákjai közül legnagyobb számban a tüszőrákok észlelhetők. Számuk kb. 5-ször akkora, mint a faggyúmirigy-rákoké. Szemben azokkal az irodalmi adatokkal, amelyek szerint a tüszőből csak igen ritkán indul ki rák, meg kell állapítanunk, hogy *a bőrhám járulékos alkotórészeinek rákjai között éppen a szőrtüszőrák a leggyakoribb.*

4. Az együttesen előforduló rákok sejtfajtája a felhám-, a szőrtüsző- és a faggyúmirigy-rákok kettős és hármas kombinációiban mindig azonos. Vagy mind basocarcinoma, vagy mind spinocarcinoma.

5. A verejtékmirigy-rákok keletkezése sui generis rákfejlődés, amely önmagában fordul elő legtöbbször. A kombinációban pedig a vele együtt keletkező rák fajtájától függetlenül inkább megtartja adenocarcinoma jellegét.

Ezek szerint a szőrtüsző- és faggyúmirigy-rákok azonosan viselkednek a felhám-rákokkal. A legszorosabb kapcsolatban állanak egymással is és a felhám-rákokkal is. Ez megnyilvánul abban is, hogy ráksejtfajtájuk a kombinációban is mindig azonos. Ennélfogva a tüsző és a faggyúmirigy differenciált berendezései nem determinálnak a felhám-rákoktól eltérő rákfajta. Ha pedig a felhám, a tüsző és a faggyúmirigy a fenti szempontokból ennyire összeforrtak, akkor azokban az esetekben, amelyekben a ráksejteknek a felhám-mal, a szőrtüszővel, vagy a faggyúmirigy-vel való közvetlen kapcsolatát kimutatni nem tudjuk, nincs módunkban állást foglalni a rák kiindulási szövetét illetően, minthogy az éppen lehet a szőrtüsző és a faggyúmirigy, mint a felhám. Éppen ezért a ki nem mutatható eredetű rákok között pontos számarány az eredetre vonatkozólag jelenleg még nem lehetséges. Esetleg per analogiam olyan arány állítható fel közöttük, amilyen arányban állanak egymáshoz a kimutatható eredetű felhám-rákok az ugyancsak kimutatható eredetű szőrtüsző- és faggyúmirigy-rákokhoz.

Ezzel ellentétben a verejtékmirigy-rákok a felhám differenciált berendezéseiből nem származtathatók. Önálló rákfajtájuk az adenocarcinoma, amely más rákkal együtt előfordulva is megőrzi az esetek nagy részében sajátos önálló jellegét.

*A felhám differenciált berendezéseihez tehát csak a tüszők és a faggyúmirigyek differenciált berendezései hasonlíthatók, illetőleg csak e szervek rákjai között lelhetők fel kölcsönös kapcsolatok a részleges rákos pusztulás folyamán.*

Az O. H. kiadványait olvasón kapják meg kiadóhivatalunktól hátraleéban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előírások IV. bővített kiadás	5.— P
Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája. 230 old., 110 ábra és 16 old. műmelléklettel	4.— „
Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana	4.— „
Benderek István és Külley László: Gyógymasszázs és mechanoterápia. 240 oldal, fűzve.	4.— „
A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel történő rendeléskor a portókötséget is felszámítjuk.	

\* A IV. táblázatban 70 kombinált rák ellenére 78 eset szerepel, aminek oka a 3-as kombinációban rejlik. Ezek ugyanis esetenként nem egy, hanem három kettős rákot szolgáltatnak.



A Ferenc József Tudományegyetem Belgyógyászati  
Diagnostikai Klinikájának közleménye. (Igazgató:  
Purjesz Béla ny. r. tanár.)

## A liquorlelet felhasználása az ischias elkülönítő kórjelzésében.

Írta: Pribék László dr.

Az ischias megállapítása sokszor nagyon nehéz. Lumbagótól, az izomrheumatismustól olykor alig sikerül elkülöníteni. Nehézséget okoz a Schmorl, Grafton Love, Bakay, Marx által leírt s mind gyakrabban észlelt, lumbalis csigolyák közti porekoronagon fellépő nucleus pulposus horizontális irányú elmozdulása, sérve, ami az ülőideg gyökét nyomhatja. Az elkülönítő kórjelzést ilyen esetben nagyban megnehezíti az, hogy nemcsak a physikalís, hanem a liquor lelet is az ischiasnál találhatóéhoz hasonló: jelentős sejtszaporodás nélküli fehérjenövekedés. Az ischiastól való elkülönítést csak a különböző irányból végzett csigolyafelvétel, illetőleg gerincüri árnyékot adó olaj befecskendezése után végzett röntgenfelvétel biztosítja.

Ha a kórismét sikerült megállapítanunk, akkor még gyógykezelési és kórjósati szempontból fontos a bántalom pontos helyének megjelölése. Azaz, hogy 1. radicularis-arachnoidealis, 2. ganglio-radicularis, 3. peripherias alakról van-e szó.

Az említett kórismei nehézség elhárítására Queckenstedt a cerebrospinalis folyadék vizsgálatát ajánlotta. 1917-ben számolt be elsőnek ischiasban szenvedőkön végzett vizsgálatairól. Megállapította, hogy az ischiasos betegek 39%-ában a liquor fehérjemennyisége felszaporodik, a sejtek számának növekedése nélkül. Kiemeli, hogy a liquor összetételében történt változás a baj bizonyos szakához csatlakozik. Szerinte a liquor. fehérjetartalmának megszapardása nem gyulladásos eredetű, hanem keringési zavarból származik: a gyulladásos izzádmány ugyanis a merev durazsákban térszűkületet idéz elő s ezen úton támad az ott futó interspinalis vénákban pangás. E felfogással ellentétesen Walter 1918-ban a fehérje megnövekedését már nem pangásos eredetűnek tartja.

A liquor vizsgálatában a fehérjemennyiség megállapítása mellett az ürülési nyomás ingadozását és a sejtszám változását sem hanyagolták el. Axel, Neel vizsgálataikban megállapították, hogy a meninxeken belüli gyulladás nem jár feltétlenül a sejtszám növekedésével. Demme viszont azt észleli, hogy az esetleges pleiocytosis igen hamar csaknem szabályos értékre csökkenhet, a nagyfokú fehérjetartalom azonban még tartósan jelzi a betegség helyét.

Wilders ischiasosokon végzett gerincesapoláskor azt észlelte, hogy a rendesnél kissé nagyobb nyomás utóbb hirtelen csökken és a Queckenstedt-jelenség negatív, illetve enyhén pozitív lesz csupán. Ebből a lumbosacralis részen létrejött letapadásra következtet, amit arachnitis serosa circumscriptának nevez.

Az eddigi vizsgálatok szerint az ischias radicularis-arachnoidealis alakjában a liquornyomás, fehérje- és sejtszámnövekedés tapasztalható. A ganglio-radicularis formában fehérjenövekedés a vezető liquortünet. A peripherias ideg megbetegedése alkalmával pedig a liquornyomás, fehérje és sejtszám tekintetében a rendestől eltérés nem mutatkozik.

Klinikánkon az ingyenes rendelésen és a bennfekvő betegek közül évente számosan jelentkeznek ischiasra utaló panasszal.

A betegek physikalís vizsgálata után minden esetben a gerincoszlopról több irányú felvételt készítettünk s csak e vizsgálat után végeztük el a bőrhőmérőzést és lumbalis csapolást, illetve a liquorvizsgálatot.

A bőrhőmérőzést Büttner-féle thermoelektromos hőmérővel Monavi G. II. galvanométerrel végeztük, mégpedig az ülőideg mentén, illetve a két alsó végtag megfelelő pontján.

A gerincesapolás alkalmával meghatároztuk a liquornyomás nagyságát. A liquorban elvégeztük a Nonne-Appelt-, Pandy-próbákat, megállapítottuk a sejtszámot, összes fehérjét, a fehérje quotient, cukor és konyhasó mennyiségét s megnéztük a paraffingömböt.

Összesen 20 esetben végeztük el a vizsgálatot.

Az alábbi táblázat Sz. S. (Dg.: ischias 1. d.) betegünk thermoelektrodás vizsgálati adatait tünteti fel. Több esetről nyomdatechnikai okból nem számolunk be.

I. táblázat.

Vizsgálat helye:	Hőmérséklet	
	jobb- oldalon	bal- oldalon
N. ischiadicus kilépés .....	26.8	26.8
Farredő magasság .....	26.5	26.6
Comb közép h. ....	26.1	26.1
Térdhajlat .....	26.1	26.2
Fibula fejecs .....	25.9	26.1
Lat.boka mögött .....	25.5	25.7
Lig. Poupart alatti .....	26.5	26.7
Comb közép e. ....	26.3	26.6
„ „ h. ....	26.5	27.0
Lábszár közép h. ....	26.0	26.5
Lábfej .....	25.8	26.3
Talp .....	25.6	26.1

Bármennyire objektív vizsgáló eljárás a thermoelektromos bőrhőmérőzés, mégis a hőmérsék megállapításában sok egyéni tényező szerepel. Így is, ha jelentős eltéréseket nem, de különbségeket sikerült megállapítani. A n. ischiadicus lefutása mentén végzett vizsgálat kifejezett hőmérsékkülönbséget nem mutatott. Az ischiasos oldalon ellenben a végtag hőmérséklete általában 0.3–0.5 C°-kal alacsonyabb, mint az ép oldalon. Az így kapott adatok elkülönítő kórisme tekintetében is jelentőséggel bírnak, mert lumbagóban mindkét oldalon egyező hőmérséklet állapítottunk meg.

Megvizsgáltuk 20 beteg liquorát.

A táblázat adataiból leolvasható, hogy a liquor a különböző betegség szerint más nyomással ürül: Az izomrheumatizmusnál 12–15 cm víznyomás alatt, a lumbagóban szenvedőkön átlag 15 és az ischiasosokon 21 víz cm nyomás alatt.

A Nonne-Appelt- és Pandy-reactiókat csak egy esetben észleltük, akkor igen nagy összes fehérje-értéket találtunk.

A sejtszám az egyébként kristálytisza liquorban olykor az ischiasosoknál magasabb.

Az ischiasosoknál az összes fehérje mennyisége átlagban a szabályos érték felett mozog. Tulajdonképpen 2, 3, 4, 8, 9 esetben magasabb, azonban a többi



II. táblázat.

Kórjelzés	Nyomás viz em.	Nonne-Appelt	Pándy	Sejtszám	Összes fehérje	Albumin	Globulin	Fehérje-quotiens	Cukor	Konyhasó	Paraffin
Ischias l. d.	22	0	0	7/3 28-8	25-6	3-20	125	84	6-72	0-0	
» l. d.	24	0	0	2/3 48	36	12	0-3	97	702		
» l. d.	30	ny	+	13/3 72	48	24	0-5	89	702	25430-0	
» l. s.	14	0	0	8/3 40	32	8	0-25	57	702	0-0	
» l. s.	14	0	0	1/3 24	—	—	—	74	624	0-0	
» l. s.	20	0	0	1/3 24	19-2	4-8	0-2	84	702	0-0	
» l. s.	19	0	0	6/3 24	20	4	0-2	91	614	0-0	
» l. d.	25	0	0	5/3 36	—	—	—	63-5	—	022120-0	
» l. s.	23	0	0	3/3 36	—	—	—	74	—	0-0	
» l. d.	20	0	0	3/3 24	18	6	0-3	66	702	0120-0	
Neur. fem. l. d.	13	0	0	2/3 20	—	—	—	46	624	0-0	
Lumbago	25	0	0	3/3 24	—	—	—	67	702	0-0	
»	14	0	0	2/3 20	16	4	0-25	60	702	0-0	
»	12	0	0	2/3 18	15	3	0-2	54	624	0-0	
»	12	0	0	2/3 20	—	—	—	62	702	0-0	
»	14	0	0	2/3 18	—	—	—	58	702	0-0	
»	10	0	0	3/3 20	16	4	0-25	64	702	0-0	
Rheumat. musc.	12	0	0	3/3 24	—	—	—	74	702	0-0	
Rheumat. musc.	15	0	0	2/3 28	—	—	—	68	702	0-0	
Polyarthrit. chr.	10	0	0	1/3 18	—	—	—	66	702	0-0	

ischiasos beteg liquorának összes fehérjetartalma nagyobb, mint az egyéb betegség miatt vizsgáltaké. A nagyobb összes fehérjeértékkel együtt jár a liquor albumin tartalmának megnövekedése.

Ichiasban a liquor cukorszintje átlagban magasabb, mint az egészségesek, illetve mint a lumbagóban stb.-ben szenvedőké. Mindössze 3 helyesebben 5 esetben mutat ischiasosoknál rendes vagy a rendes felső határán mozgó értéket.

A liquor konyhasótartalma kis ingadozásokat nem számítva, szabályos viszonyokat tüntet fel.

Vizsgálati adataink azt mutatják, hogy lumbagóban, izomcsúzbán, a liquorban szabályos leletet találtunk, az ischiasos betegek liquorában azonban az értékek megváltoznak. Egyrészt szabályos, a szabályosnak felső határán álló víz em. nyomás alatt csurog a liquor, a fehérjetartalom, sejtszám rendes határon belül mozog ugyan, de magasabb, mint az előző csoportban. A másik részben a nyomás növekedik, úgyszintén a fehérjetartalom s a sejtszám is. Végül igen nagy nyomás mellett nagy sejtszámú, gazdag fehérjetartalmú liquor ürül. A liquor cukorértéke ischiasban szenvedőkön általában a rendes határ felett ingadozik. Az ischiasosokon észlelt magasabb cukorérték a meninxeken lezajló folyamatban észlelttel ellentétes.

Vizsgálataink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy:

1. A bőr thermoelektromos hőmérőzése az ischiasnak lumbagótól való elkülönítésére alkalmas.

2. A szabályos nyomás alatti liquor csorgás, szabályos sejtszám és fehérjetartalom alkalmas az ischiasnak lumbagótól és izomrheumatizmustól való elkülönítésére.

3. A nyomásfokozódás, a fehérjetartalom megszorodása és a sejtszám növekedése a bántalom helyének megállapítására alkalmas.

4. Ép ezért vitás esetben mindkét vizsgáló eljárás elvégzése szükséges.

## A fekélykészség

(Egyben hozzászólás dr. Mező B. az Orvostud. Közl. 1940. évi 8. számában közölt cikkéhez.)

Írta: Keszly István dr. sebész-szakorvos.

Mező Béla dr. a sympathikus ideggyökök érzéstelenítése által meggyógyított nagyszámú fekélybeteget, akik hosszú ideig eredménytelen kezelésben részesültek. Nincs semmi okunk sem kételkedni adataiban, mivel esetei mind előzetes klinikai vizsgálatban és a műtét után tartós ellenőrzésben részesültek. Azt azonban, hogy az újszerű fekélykezeléshez mit szól maga az ulcus és a fekélykészség, csak akkor tudjuk eldönteni és a Mező-féle kezelésről végleges ítéletet mondani, ha már nagyszámú, hosszú időn át észlelt ilyen beteget észleltünk.

Mező szerint »kétséget kizárólag megállapítható, hogy a gyomor- és patkóbélfekélyeket a sympathikus idegrendszer fokozott izgalma: *sympathipotonia* idézi elő és így a gyomorfekély tulajdonképpen *trophoneurosis eredménye*», ami úgy keletkezik, hogy »sympathikotonia folytán *érgörcs* (*vasospasmus*) a gyomorfallal kisebb-nagyobb területén táplálkozási zavart okoz».

Ezt az elméletet én tagadom. Elképzelhetetlen, hogy az ulcus-készséget, a szervezetnek — Mező szerint — sympathikotoniás alkati sajátosságát néhány injectióval meg lehetne változtatni; de ő sem közöl adatokat, amelyek betegeinek sympathikotoniás alkatiát igazolnák. Ez elméletből az következne, hogy sympathikotonia nélkül nincs ulcus. Ezzel ellentétben, fekélybetegeken elég sok vagotoniás jelenséget észlelhetünk. Az atropinkészítmények sávesöklentő, tonus-, motilitás gyengítő hatása a vagustonus csökkentésével magyarázható, ugyanakkor a sympathikotoniának relatív fokozódásával a — Mező szerinti ulcus-készségnek is fokozódnia kellene. A savképzés hatalmas ingere: a histamin és cholin physiologiás antagonistája az adrenalin. Vagotonia-sympathikotonia helyett ma már cholinergiáról és adrenalinergiáról beszélünk. Ha tehát Mező ez utóbbit blokád alá helyezi, akkor a sósavgyár ingere, a cholin jut túlsúlyba, ezen állapot pedig aligha válik a gyomorfekély előnyére. Az pedig még valószínűtlenebb, hogy ugyanazon egyén vagotoniás és sympathikotoniás legyen, tehát kétféle alkati.

A gyomorfekély kórbonctani képe cáfolja Mező azon állítását, mintha az trophoneurotikus eredetű volna: rózsaszínű, vérbő, környéke gömbölyösen beszűrődött, a feneke tiszta, sarjadzásra erőlködő, regenerációképes sejtek borítják, látszik rajtuk a vegyi halál elleni élet-halálharc.

De tagadom a Mező-féle ulcuselméletnek azon sarkalatos állítását is, hogy a fekélyes gyomorérgörcsben szenvedne és az emiatti véreszegénység elhalásra: fekélyre vezetne. Ezzel ellentétben, a fekélykészséget vérbőség, capillaristágulás jellemzi s ez annyira cardinalis tünete a fekélykészségnek, hogy *nincsen ulcus, nincsen fekélykészség capilla-*



*ristágulás nélkül.* Nagyobb gyakorlatú sebész előtt közismert jelenség a fekélybeteg gyomorfalán, különösen a kiscgörbület mentén és a pylorus tájon a tárgult capillarisokból álló receszerű érhalózat, a »fekélypir« (ulcusröte), ami a gyomorfalnak élénkebb rózsaszínt kölcsönöz. A fekélypir megtalálható minden »fekélykézségű« gyomron, még akkor is, ha fekély nincsen.

Az a tény, hogy eme capillaris érhalózat activ hyperaemiát jelent s az legkifejezettebb éppen a kiscgörbület mentén, a lig. hepatogastricum és hepatoduodenalnak tapadása körül, tehát ott, ahol az ulcus is leggyakoribb: bizonyítja, hogy a gyomornak e része trophoneurosisra teljesen alkalmatlan, illetve, ha e részeken trophoneuroticus fekélyek tudnának keletkezni, akkor a gyomornak más, kevésbé vérbő tájain, pl. az elülső felületén akár kiterjedt gangránáknak kellene fellépniök. E körülmények is a trophoneuroticus elmélet ellen szólnak.

A capillaris értágulás azonban nemcsak lokális tünet fekélybetegekben. Ulcushajlamú egyénekben, gyomorfekélyeseken *testszerre megtaláljuk ezt a cardinalis tünetet.* Az ilyen betegek hassebe laparotomia alkalmával erősebben vérzik, »izzad« (Payr). Többen leírták a légyszájpad capillaris, receszerű vérbőségét, mint ulcustünetet. Ugyanezt észlelhetjük fekélycandidansok arcborán, különösen az orrháton, a járomesont mentén, a homlokon; de kisebb-nagyobb mértékben az egész testen. Jellegzetes a napsütésnek tartósan kitett ilyen egyének sajátos bronzvörös arcszíne. Mivel fekélykézségben szenvedőknek capillaris érrendszere tágabb a normálisnál, ezzel magyarázható több szerzőnek statisztikája, mely szerint az ily egyének általában véve alacsonyvérnyomásúak.

Az ulcuselméletek közül egyedül a *Bálint-féle* sav-basis egyensúlyeltolódásos theoriát tartom olyannak, amely nemcsak elgondolást, hanem objectivumot is tartalmaz: a hydrogenion-koncentratio emelkedését a szövetnedvekben. Nézetem szerint ez sem a végső oka a fekélykézségnek, hanem — miként a capillaris tágulás is — csak cardinalis tünete annak. Ugyanilyen symptoma a histamin-túlérzékenység, a hyperaciditas és a spasmus; bár ez utóbbi már következményes jellegű. Ha az ulcus-kézség tüneteit: a capillaris értágulást főleg a gyomor falban, de testszerre is, a savbasis egyensúlyeltolódását, a histamintúlérzékenységet, az alacsonyabb vérnyomást, a hyperaciditást — actiologiai szempontból mérlegeljük, akkor arra a következtetésre jutunk, hogy mivel ugyanilyen tüneteket átmenetileg egészséges egyénekben is elő lehet idézni histaminnal, ezért az ulcus-kézségnek fenti tüneteit histaminhatás következményeként foghatjuk fel. *Ulcuskézség alatt tehát azt a constitutiós anomáliát értem, amidőn a szervezet a benne fokozott mértékben termelt histaminszerű anyaggal árasztódik el és ennek állandó hatása alatt van.* Az a be-

rendezés, mely ezen anyagot termeli, — amint később még erre visszatérek — elgondolásom szerint a gyomor falban van, valószínűleg szoros correlatiót tartva a test legfőbb vegyi műhelyével: a májjal. Ezen berendezés ép egyénekben is meg van és életfontosságú hivatása van: irányítja az emésztőnedvek élettani keretek közti termelését, a májműködést; biztosítja a vegyi milieu állandóságát. Ha ezen berendezés kórosan fokozott működésre hajlamos veleszületetten, akkor a szervezetnek alkati sajátossága lesz a histaminszerű anyaggal való elárasztottság, a hydrogenionconcentratio emelkedése, a fekélykézség. Ezt a *fekélyre hajlamosító, fokozott működést nevezem constitutiós faktornak, ennek histaminszerűhatású termékét pedig constitutiós faktoranyagnak.*

Elgondolásom a gyomorfekély képződésére nézve a következő. A sejt életfeltételeinek egyike az a legbensőbb vegyi milieu, amelyhez a sejt léte kötve van. Ha ez savi irányban eltolódik, megvan zavarva a sejt vegyi élete, csökken annak vízkötőképessége, kitágulnak a capillarisok, főleg ott, ahol azok recéje a legbősegebb: a submucosában; kilép a savó a hajszálerekből, felduzzadnak a szövetek és előttünk van a vegyi gyulladás képe. A submucosában felgyülemelő exudatum felemeli a hámréteget, ennek sejtei — a savanyú milieuban amúgyis vitalitásukban bántalmazva — az izzadmány által kiemeltetvén tápláló rendszerükből, elhalnak; a többit elvégzi a gyomor emésztőnedve. (Gastritis ulcerosa Konjetzny.) *A fekélybetegség tehát savi gyulladás által okozott vegyi halál és csak constitutiós factor mellett lehetséges.* Mindazon exogen vagy endogen okok, melyek fokozzák a constitutiós factor hatását és így a gyomor fal vegyi gyulladását, megindítói lehetnek a fekélyképződésnek. Ilyenek: fűszeres, darabos, savanyú ételek és italok, fehérjebő étrend, túlzott testi és szellemi munka, tartós alkalivesztesség, a gyomor savi milieujére puffer hatású epe regurgitálását akadályozó viszonyok (pylorusstenosis, pylorus-kirekesztés után gyakori a recidiv. jejumomfekély), spasmus, stb. A constitutiós factor lehet oly nagymérvű, hogy egymagában is fekélyt idéz elő és lehet enyhébb fokú: az ilyen egyén magán hordja a fekélykézség leírt stigmáit, de nem beteg; ellenben megindulhat a fekélyképződés, ha az enyhe constitutiós factorhoz az említett exogen vagy endogen ártalmak csatlakoznak. *Ezen ártalmakat járulékos, kiváltó factoroknak nevezem.* Spasmus, hyperaciditas, per os adott sósav (élettani mennyiségben) soha sem tud fekélybetegséget előidézni constitutiós factor nélkül; viszont van hypacid, sőt anacid gyomorfekély kellő constitutiós factor és más járulékos factor esetén.

A constitutiós factort létrehozó — és a factoranyagot termelő berendezés — mint fentebb már említettem — a gyomor falban van, főleg az antrum részen. A gyomorfekély gyógyítását célzó nagy-



számú műtét között egy van, amely kimagaslóan jó és tartós eredményt ad, akár a cardia tájon, akár a pyloruson túl van a fekély és ez az antrumresectio a pylorus eltávolításával. E valóban therapiás műtét gyógyhatását némelyek a spasmus-centralenak tekinthető pylorus eltávolításában, mások a sósavgyárat rejtegető antrum kürtásában látják. Szerintem mindkét felfogás téves! Spasmus egymagában nem okozott soha fekélyt: cholecystopathák gyomorspasmusa, tabeses gyomorkrisis, s főleg a belet ceruzavékonyra, kökeményre összehúzó, ileusig fokozódó tartós bélszpasmusok fekélybetegséget soha sem idéztek elő. A sósavgyár kiirtásával megszüntetünk ugyan egy járulékos factort, azonban a savtúlfűtés egyedül épp úgy nem tud fekélyt előidézni, mint ahogy savhiány nem jelent védettséget az ulcussal szemben. Elgondolásom szerint, az antrumresectioval nemcsak a sósavgyárat távolítjuk el, hanem egyebet is. A gyomornak ismert secretios működésein kívül, vannak más, alig kikutatott vegyi functioi is. Ilyen az antinaemiás factor termelő működése, amely berendezés — akárcsak a sósavgyár — főleg az antrumban van elhelyezve. Perniciosa eseteiben a gyomorfallal súlyos sorvadásban találjuk, teljes achyliát, anaciditást a vészes vérszegénység mellett. Hasonló tüneteket észlelhetünk néha kiterjedt gyomorresectio után is. Ahogy perniciosában máj- és gyomorképzőanyagokkal pótoljuk a hiányzó antianaemiás factoranyagot, éppen úgy lehet ezen betegségben histaminnal a gyomornedvtermelést is megszólaltatni. Ahogy való tény a gyomorfallal által termelt antianaemiás factoranyag létezése, éppen úgy fel kell tételeznünk a histaminnak a sorvadt gyomorfallal gyakorló, secretiot stimuláló hatásából, valamint a fekélyképzésű egyének histaminbőségre utaló tüneteiből egy olyan berendezést, amely histaminszerű anyagot termel. Antrumresectioval nemcsak a sósavgyárat távolítjuk el, hanem a fekélyképzést teremtő berendezés nagy részét is s ezért gyógyul a gyomorfekély. Ezen factoranyag omniscellularisan hat (cholinergia elmélet?), mégis fokozott mértékben azokra a sejtekre, amelyek legjobban telítve vannak vele: tehát a termelő szervben, a cardiatól a papilla Vaterig terjedő szakaszon. Ettől mélyebbre eső bélrészekben soha sem keletkezik a gyomorfekélyhez hasonló ulcus, mert itt nem érvényesülnek a járulékos factorok, mivel a factoranyagnak hydrogenionconcentráló hatását a bélnek lúgos vegyi műhelye ellensúlyozza, közömbösíti. Viszont a cardia-papilla Vateri terep azért praedilectios talaja a fekélynek, mert: 1. constitutios factor mellett, 2. különösen intensiv a factoranyag hatása és 3. a járulékos factorok is teljes mértékben érvényesülhetnek.

A spasmus nem a const. factor eredménye, hanem a lobos gyomor reflexe s mert propagálja a gyulladást, járulékos tényezőnek tekintendő. Circulus vitiosus áll fenn: a lob fokozza a spasmust, ez

pedig az előbbi. Annál fontosabb szerepe van a spasmusnak abban, hogy a gyomorfekély nem tud gyógyulni. A gyomorfallal görcsös hullámzásaival járó húzás-vongálás, nívóemelkedés-süllyedés megrontja a sebgyógyuláshoz szükséges nyugalmat és amit a sebszél és fenék sejtjei regenerálni tudnának, a spasmus állandó distrahaló mechanizmusa széjjelrombolja.

Szerintem a gyomorfekély keletkezésének okai: a factoranyag általános és localis hatása, valamint a járulékos (kiváltó) factorok, míg az ulcus rossz gyógyulási hajlamáért a spasmus a felelős. Hogy ez utóbbi valóban így van, azt Mező dr. bizonyította be, amidőn módosított paravertebralis érzéstelenítéssel megtöri a spasmus reflexpályáját, kikapcsolja a circulus vitiosust, biztosítva a sebgyógyuláshoz szükséges nyugalmat. Mező dr. módszerét, — amely a fekélyességet egyébként nem is érinti és még a gyomorsavsecretitot sem csökkenti, — eredményes új útnak tekinthetjük az ulcus-therapiában. Tán célszerűbb volna az érzéstelenítéseket sűrűbben: másodnaponként végezni vagy valamilyen módon depot-érzéstelenítést alkalmazni a tartósabb anaesthesia céljából, így biztosítva a pereainoldat lassú, vonzatott felszívódását.

### Válasz Keszly István dr. cikkére és módszerem további eredményei.

Irta: Mező Béla dr. egyet. m.-tanár, közpórházi főorvos.

Keszly kifogásolja, hogy »A gyomor- és bélfekély kezelésének újabb módja« című dolgozatomban nem emlékeztem meg a savbázis egyensúlyeltolódásának szerepéről, amelynek Bálint a fekély keletkezésében nagy jelentőséget tulajdonított. Bergmann, Konjeczky és mások bebizonyították, hogy a savbázis egyensúlyeltolódásának a fekély keletkezésében nincsen jelentősége. Alkáli adagolással a fekélyképzést magát nem tudjuk befolyásolni, csak a fekélyvel gyakran együttjáró savtúlfűtés kellemtelenségét szüntethetjük meg. Ezért a legújabb külföldi tankönyvek, a savbázis-egyensúly szerepéről a fekélyekkel kapcsolatban már meg sem emlékeznek.

Kifogásolja Keszly, hogy betegeimen nem végeztem olyan vizsgálatokat, amelyek a symhathycotoniát bizonyították volna. Ez azért nem történt meg, mert közpórházi osztályomon, ahol négy kinevezett orvossal évenként 1800—1900 műtétet végzünk, a részletkérdésekbe való olyan elmélyedés, amilyenre a 40—50 orvossal rendelkező klinikának módja van, lehetetlenség. Eseteimben nemcsak a sympathicotoniás jelenségek érdekeltek volna. Meg kellett volna minden esetben vizsgálnunk azt is, hogy a symp. kikapcsolása hogyan módosítja a gyomornedv elválasztását, a gyomormozgást és magát a savbázis-



egyensúlyt is. A gyomornedvelválasztást mindössze néhány esetben vizsgáltuk meg s meg kellett elégednem azzal, hogy a symp.-vezetés időszakos megszakításának a gyomorfekélyre gyakorolt hatását magán a betegen tanulmányozzam.

Kétségtelen, hogy az ulcusos-betegeken vagotoniás jelenségek is vannak. Ez azonban még nem jelenti azt, hogy az ulcus maga vagotoniás megbetegedés. Amíg *Bergmann* a vegetatív idegrendszer teljes egészének váltakozó ingerlékenységét tartja kórosnak s a vegetatív stigmatizáltságon belül az egész egyénre kiterjedő sympathico-, illetve parasympathicotonias állapotot tételez fel, addig *Belák* azt tartja, hogy a sympathicotonia, ill. parasympathicotonia a szervezet egyes működéseire is vonatkozhat és akkor, amikor a vegetatív idegrendszer egyik tagjának bizonyos működési területén tónusváltozás van, akkor más testrészekben ezzel ellentétes tónusváltozás jön létre. Ha pl. valamely testrész egész kis arteriális sympathicotonias (adrenergias) érszűkülés jelentkezik, a test más részein kiegyenlítő parasympathicotonias (cholinergias) érfágulás létesül. Ezek szerint egy szervezeten belül egyidőben sympathicotonias, ill. parasympathicotonias jelenségeket is észlelhetünk. A sympathicusnak és parasympathicusnak más és más lévén az agyi központja, könnyen érthető, hogy ezek a központok egyidőben is izgalmi állapotban lehetnek, épp úgy, mint ahogy az alkar feszítő és hajlító izmai egyidőben beidegeezhetők. A különbség a kettő közt csak az, hogy az izomzat beidegzése akaratlagos, a symp. és parasymp. beidegzés pedig akaratunktól független. A gyomorfekélyhez gyakran társuló savtúltengés kétségtelen vagotoniás jelenség, de az a körülmény, hogy a gyomorfekély savhiányos betegeken is elég gyakran előfordul, azt bizonyítja, hogy a savtúltengés nem feltétele a fekélyképződésnek. A fekélyes betegek élénk gyomormozgása ugyancsak vagotoniás jelenség, de a fekélyes betegek székszorulása éppúgy lehet sympathicotonia, mint parasympathicotonia következménye, azzal a különbséggel, hogy a sympathicotonia a belek nyugalombahelyezése (paralyticus obstipatio), a parasympathicotonia pedig a belek göresös összehúzódása (spasticus obstipatio) útján okozza a székrekedést.

*Keszly* a vagus-izgalomra keletkező savtúltelmesnek és az ilyen módon létrejövő »*chemiai halálnak*« a fekély létrehozásában nagy szerepet tulajdonít. A chemiai halál lehetőségét azonban megcáfolja a legújabban bevezetett elektromos felületi feszültségvizsgálat, amely a sósav molekulák dissociálása útján kimutatja azt, hogy a sósav nem a mirigyekben választódik el. A gyomormirigyek csak chlort termelnek. *Mathews* vizsgálatai szerint a sósav a legnagyobb valószínűség szerint a gyomorban a semleges amoniumchloridból hasad le. A sósavnak a mirigyekben történt elválasztása ellen szól, az is, hogy a gyomornedv chlortartalma állandó, nem vál-

tozik akkor sem, ha pl. a gyomornedv PH-ja 5.5-ről histamin-adagolásra 1.2-re süllyed, ami elektromotrikus úton chlomezüst, illetve antimon elektrod segítségével könnyen mérhető. A gyomormirigyek sósav-elválasztása ellen szól még az is, hogy a mirigysejtek nyugalmi állapotban sok chlort halmoznak fel, amely a sósav termelés megindulásakor lassan kiürül. Ezért az elhalás nem lehet chemiai folyamat következménye, hanem a keringési zavar folytán elhalt részeket a sósavpepsin csak megemésztí.

*Keszly* az *ulcus* pirt és a *Konietcky* által leírt gastritist, mint a sympathicotonia-elmélet döntő bizonyítékát említi. Hogy ez az ellenvetés nem helytálló, azt *Herzognak* a *Büttner—Lange*-féle multiflex galvanométerrel végzett bőrhőmérséklet mérései igazolják. *Herzog* megállapította, hogy a bőr színe és hőmérséklete közt nincsen összefüggés. A bőr színe a hajszálerekben levő vérmennyiségtől függ, a bőr melegsége pedig a kis ütőerekben (arteriolák) keringő vér mennyiségének a függvénye. Ebből az következik, hogy a hajszálerek bővérősége, tehát a nyálkahártya kifejezett pirossága ellenére a nyálkahártya hőmérséke alacsony lehet, viszont a halvány nyálkahártya is meleg lehet, ha a benne áramló vér mennyisége nagy. Ezzel magyarázható az, hogy a *Raynauld* kóros beteg élénkvörös vagy kékesvörös bőrének a hőmérséklete a bővérőség ellenére nagyon alacsony. Ugyanez a helyzet a röntgenfekély szomszédságában is, ahol az élénkvörös bőrfelület vér-ellátása igen rossz, mert a kis ütőerek vérkeringése nem kielégítő. A gyomorfekély körüli pir és a *Konietcky*-féle gastritis is ezekhez a bőrön észlelt jelenségekhez hasonlóan éppen a hiányos táplálkozás következtében jön létre.

A cholinak (histamin) és adrenalinak az erekre gyakorolt hatása más. A cholin elsősorban a hajszálereket tágítja és a kis ütőerekre alig van befolyással, az adrenalin pedig a hajszál- és kis ütőereket szűkíti. A sympathicotonia az adrenalinhoz hasonlóan szintén arteriola-szűkülést okoz. A sympathicotonus csökkentésére tehát a kis arteriolák szükség-szerűen kitágulnak, a szövetek vér-ellátása megjavul, ami a rossz táplálkozás következményeként jelentkező másodlagos gyulladásos jelenségek eltűnésére és a fekély gyógyulására vezet.

*Keszly* a vagus izgalom okozta gyomormozgást a gyomorvérkeringést gátló tényezőnek tartja. Ebben igaza van. A heves gyomormozgás azonban mechanikus úton elsősorban a nagyobb ütőerek keringésére hat károsan. Kétségtelen, hogy az időszakos érzéstelenítés elsősorban a megbetegedett terület vér-ellátásának a megjavítása útján hat. Ez az aktív hyperaemia elsőrangú gyógytényező. Osztozom *Keszlyn*ek abban a véleményében, hogy ez a bővérőség bizonyos gátló reflexek megszüntetése következtében jön létre. Súlyos köves, hólyaggyulladások kezelése kapcsán ismételtlen megfigyeltem, hogy a javulást a hólyagban keletkező kóros reflexek akadá-



lyozzák meg. Az olyan hólyaggyulladás például, amely hónapokig tartó rendszeres szakavatott kezelés mellett sem javul és a hólyag befogadóképessége a legújabb vizeletfertőtlenítő-szerek alkalmazása mellett is állandóan 30–40 cm<sup>3</sup> marad, negyed-ötödnaponkénti érzéstelenítésre annyira megjavul, hogy 4 hét alatt a hólyag befogadóképessége 150 cm<sup>3</sup> lesz. A működési zsugorhólyagokon tett ilyen észleléseim vezettek arra, hogy más gyulladások esetén is az artolrieák göresét okozó kóros reflexek lehetnek a gyógyulás akadályozói. Január 10-én az Orvosegyesületben beszámoltam azokról a kitűnő eredményekről, amelyeket az idült izületi gyulladások ilyen elgondolás alapján végzett kezelésével elértem. Kétségtelen, hogy a gyulladásos környezetű gyomorfekélyek is ilyen kóros reflexek megindítói és hogy ezeknek a kóros reflexeknek a megszüntetése a gyógyulás szempontjából nagyon fontos.

Ezek a gátló reflexek azonban csak a már meglevő fekély gyógyulását hátráltatják. A fekély keletkezését egyéb tényezők készítik elő. Első közleményben már hangsúlyoztam, hogy a *fekélykészség* oka központi vagy környéki lehet. Az is kétségtelen, hogy a környéki ganglionokra, illetve paraganlionális rostokra történő olyan beavatkozással, aminő az időszakos érzéstelenítés, a fekélyt még lehet gyógyítani. Felvettem annak a lehetőségét is, hogy a gastritis kapesán esetleg keletkező hashártya mögötti nyirokmirigygyulladás ráterjedhet a ganglion coeliacumra, ami kóros és tartós sympathicus ingerület révén gyomorfekély keletkezésére vezet. Ez a felfogásom *Belák* elgondolását fedi és megerősítést nyert *Fischer* és *Kaizerling* (D. Z. Chir. 1940.) legújabbban megjelent munkájában. Ők kísérleti állatok gerincoszlop előtti ganglionjaiban gyulladást tudtak előidézni, úgyhogy az allergiássá tett állatok medence-kötőszövetébe serumot fecskendeztek. A helyi sympathicotonia keletkezése mellett bizonyít Kiss *Frennek* az az észlelete is, hogy egy gyulladásos féregnyúlvány símalefolyású eltávolítása után a beteg azért kapott paralytikus ileust, mert a hashártya mögötti nyirokmirigyek gyulladása a ganglion coeliacumra áttért. A helyi sympathicotonia keletkezésének a lehetőségéhez tehát kétség nem fér. *Markovich* (Med. kl. 1923.) a gyomorfekély esetek 80%-ában a gátor üregi sympathicus idegen gyulladást észlelt, amit ő a gyomorfekélyt előidéző trophicus zavarok okának tartott.

A kezelést a beteg kímélése céljából eleinte 5–6 naponként végeztem. Újabban, mint azt *Keszly* is tanácsolja a kezeléseket az eredmény gyorsítása céljából 3–4 naponként végzem, sőt heveny folyamatok, például heveny vesegyulladás gyógyítására, mikor a glomerulusok göresét minél előbb és minél kiadósabban kell megszüntetni, a kezelést naponként mindkét oldalon megismétlem. A hosszabb gyógyulást igénylő nagy fekélyek kezelésekor a kezelést legfeljebb 3–4 napi időközre sűríttem. Ah-

hoz ugyanis, hogy egy nagy fekély begyógyuljon, teljesen ép viszonyok mellett is hosszabb időre van szükség s a gyakori befecskendezés a betegek türelmét nagyon próbára tenné. Végezetül még csak annyit, hogy a gyomorfekély i. é.-s kezelése kellő türelemmel kellő ideig végezve, még diónyi fekélyeket is meggyógyít, alább közlendő egyik esetem bizonyítja.

Az elmondottakból világos, hogy a sympathicus ismételt adrenalin-mentes érzéstelenítése elsősorban a megbetegedett terület vérellátásnak javítása útján hat. Ez az activ hyperaemia kétségtelen elsőrangú gyógytényező, de nem lehet a kezelés egyedüli hatásmódja. Több esetben észleltem, hogy a nyaki sympathicus ismételt érzéstelenítése a fokozott anyagcserét csökkenti. 4–5 heti kezelés után +30–+45-ös anyagcsereértékek az ép élettani szintre csökkenthetők. A Bazedow-kór a pajzsmirigy kórosan fokozott működésének eredménye. Ezért a nyaki sympathicus kikapcsolása után, mivel ilyenkor a pajzsmirigy igen bővérű lesz, azt kellene várni, hogy a Bazedow-kór rosszabbodjék. Hogy ennek ellenkezője az anyagcsere csökkenése következik be, az csak a sympathicotonus, illetve a pajzsmirigy működésének ilyen módon való csökkentésével magyarázható meg.

Az időszakos érzéstelenítéssel csak a környéki eredetű fekélyeket tudjuk kiküszöbölni, míg a központi agyi izgalom folytán keletkező gyomorfekélyeket nem befolyásolhatjuk. Az ilyen esetek azonban eddigi tapasztalatom alapján ritkák.

*Első közleményemben* 11 kezelt fekélyes betegről számoltam be. Azóta *újabb* 31 belorvosi kezelésre nem javuló fekélyt, összesen tehát 42 esetet gyógykezelttem. Az első sorozatban betegeim 14 napon belül mind panaszmentesek lettek, étvágyuk megjött, hízni kezdtek s 5–6 héten belül fekélyfészkeiktől is megszabadultak. Az újabb 31 esetem közül 4 ízben a kezelést részben a beteg, részben a házi orvosok türelmetlensége miatt, már néhány érzéstelenítés után abba kellett hagynom és így ezek az esetek nem értékesíthetők. A fennmaradó 27 beteg túlnyomó része 14 nap alatt ugyancsak panaszmentes lett, 2 betegem azonban csak a kezelés 4-ik, egy a 6-ik, egy pedig csak a 12-ik hetében lett panaszmentes. Egy betegemet a kezelés 4-ik hetében meg kellett operálnom, mert a beteg panaszai még alig enyhültek s a betegnek anyagi okokból a kórházat el kellett hagynia. Ennek a betegnek a kis görbületen levő babnyi fekélyfészket vaskos kérges hegszövet vette körül és így valószínűnek kell tartanom, hogy gyógyulását a hiányos vérkeringés miatt ez a hegszövet akadályozta meg. Az bizonyos, hogy igen kiterjedt hegesezés esetén a gyógyulás lassúbb, de gondolnunk kell arra is, hogy a fekély azért nem gyógyul, mert a sympathicus izgalom agyi eredetű.

Gyógyult fekélyes betegeim közül kettőnek a fekélye annak ellenére, hogy az ellenőrző röntgen-



vizsgálat alkalmával mindkét beteg fekélyfészke el-  
tűnt, egy éven belül kiújult. A fekély hosszabb idő-  
utáni kiújulását bizonyára valamely helyi sympa-  
thicotoniát előidéző ok válthatta ki. Újabb eseteim  
közül három olyan beteg kórtörténetét közlöm, akik  
egyrészt általános állapotuk, másrészt a fekélyük-  
kel egyidőben fennálló hyperthyreosis, illetve zsu-  
gorvесе miatt műtétre alkalmatlanok voltak. Ezeket  
a betegeket eljárásommal sikerült meggyógyítanom,  
bizonyoságul annak, hogy az súlyos esetekben is ki-  
tűnő szolgálatot tehet.

1. Sz. J. 46 éves nőnek évek óta voltak gyomor-  
panaszai. Az OTI röntgen- és gastroscopos-vizsgálata  
alapján egyik kórházi osztályra került. Állandó nagy  
gyomortáji fájdalmak voltak és napiában 8–10-szer  
hányt. Emiatt igen lesóványodott, alig tudott az ágy-  
ban felülni. Érverése percenként 130 könnyen elnyom-  
ható volt. Mivel gyengesége miatt műtétre alkalmat-  
lan volt, időszakos érzéstelenítés céljából osztályomra  
helyezték. Felvételekor: »Három ujjal a crista alá érő,  
kissé csökkent tónusú kampó alakú homokóra gyomor.  
A lelógó száron kb. 4 harántujjal a cardia alatt diónyi  
fekélyfészkek, amellyel szemben állandó spasmus és  
nyomásérzékenység van. A nagy görbület kifejezetten  
fogazott. Három óra múlva a leírt fejlődési többlet  
niveant mutat.« V. 5-én a kezelést megkezdjük. V. 20-án  
étvágya már van, de fájdalmak és hányása nem szün-  
tek meg. VI. 7-én a tachycardia miatt végzett anyag-  
cserevizsgálat a 418 kg testsúlyú betegen +58%-ot  
mutatott. Emiatt a gyomor i. é.-je mellett a ganglion  
stellátumot is időszakosan érzéstelenítettük. Étvágya  
lassanként tovább javult, a fájdalmak és hányás meg-  
szűntek. VIII. 23-án testsúlya 44 kg. Alapanyagcsere  
+48. Szeptember 10-én teljesen panaszmentes, hízott.  
Az ellenőrző röntgen- és alapanyagcsere-vizsgálatot  
nem végezhetjük el, mert családi okokból a betegnek  
az osztályt sürgősen el kellett hagynia. Október 10-én  
osztályomon meglátogatott. 10 kg-ot hízott, teljesen jól  
érezte magát. Ellenőrzésre berendeltük, írta, hogy jól  
érzi magát, nem jelentkezett.

2. St. B. 57 éves férfi 12 éve vannak nyombél-  
fekélyre utaló panaszai, amely miatt állandó gyógy-  
kezelés alatt állott. Minden évben volt melénája. 1940  
május óta állandó fájdalmak gyötrik. Júniusban és  
szeptemberben újabb meléna. Az 1940 októberben készí-  
tett röntgen-felvételen a duodenum deformált, a pars  
superior duodenin szűkület, azelőtt pedig lefelé irá-  
nyuló tasak. Ulcus-fészkek nem volt kimutathatók. Mi-  
vel a beteg fájdalmak rendszeres kezelésre sem szün-  
tek meg, erőbeli állapota pedig folytonosan romlott,  
orvosai gyomorresektióra gondoltak. A beteg egyik ve-  
sését évekkel azelőtt kömegbetegedés miatt eltávolí-  
tották. A meglevő vese hypostenuriás genyes vizeletet  
ürített. Emiatt a műtét nem volt elvégezhető és így  
időszakos érzéstelenítést ajánlottak. A beteg fájdalmak  
a kezelés második hetében megszűntek, étvágya vis-  
zatért, megerősödött. A gyógyulást a solitär veséből  
időközben ürülő, anuriát és vesemedence retenciót  
okozó kövek megzavarták. A pyelitis rendbehozása  
után a kezelést folytattam, míg a beteg teljesen pa-  
naszmentes lett.

3. H. A. 38 éves férfi. 10 éve vannak gyomorpana-  
szai, amelyek miatt gondos belorvosi kezelésben ré-  
szesült. Bajában javulások és rosszabbodások váltakoz-  
tak. 1932-ben a pylorus közelében levő fekélye átfűrő-  
dott, amelyet Hütl elvarrt. A műtét után hat hónapig

jól érezte magát, de fájdalmak újból jelentkeztek. Az  
időközben megejtett röntgen-vizsgálat a nyombélben  
kis fekélyfészket mutatott. A rendszeres kezelés elle-  
nére 1936 karácsonykor a nyombélfekély átfűrődött,  
amelyet Hütl újból elvarrt. Utána állapota romlott,  
fájdalmak voltak, nagyon leromlott. 1940 július óta szí-  
gorú étrend és fekvőkúra mellett szeptember 20-ig 3  
kg-ot gyarapodott. Mivel ekkor még nagyon gyenge  
volt, szeptember 20-án az i. é.-s kezelést megkezdjük. A  
kezelés megkezdése előtt a Röntgen-lelet: »A köldök ma-  
gasságában levő hypotoniás gyomor. A kis hajlat szabad,  
a nagy hajlat vastag, durva nyálkahártya következtében  
fogazottságot mutat. Éhgyomorra kb. 2 harántujnyi  
secretio található. A peristaltica középmező, a pylor-  
usig követhető. Az antrum összenövés következtében  
deformált, a pylorus előtt 2–3 cm-rel lefűződött. A  
pylorus átjárható, a nyombél nehezen telődik, spas-  
ticus, a bulbus lecsavart vékonyabb, egyenetlenszerű,  
nyomásra érzékeny, 3 h. p. c. 1/3-nyi maradék, ame-  
lyen tenyérszerű secretio hullámzik.« 1940. XII. 31-én 13  
bal- és jobboldali érzéstelenítés után a lelet abban kü-  
lönbözik, hogy »nincsen éhomi secretio s nincsen meg  
a gastritisre jellemző nagyhajlati fogazottság«. A be-  
teg étvágya javult, 4 kg-ot hízott s míg azelőtt töme-  
gesen szedett alkáliákat, a kezelés befejezése után erre  
szüksége nincsen, teljesen panaszmentes lett.

E jó eredmények alapján az időszakos érzésteleni-  
tést a belorvosi kezelésre nem javuló nyombél és  
gyomorfekélyek minden esetében megkísérlendőnek  
tartom. Leghelyesebben úgy járunk el, ha a szűkü-  
letet okozó és a rákra gyanús fekélyek mellett gyo-  
morműtétet csak azokban az esetekben végzünk,  
amelyek egyrészt a kiterjedt hegesedés, másrészt  
pedig a fekélyképzés központi agyi eredete miatt  
i. é.-el nem befolyásolhatók.

## TARTALOM:

**Mansfeld Géza:** A pajzsmirigy eddig ismeretlen hor-  
monjai. (33–39. oldal.)

**Benedek László és Juba Adolf:** Az ú. n. »praesacralis«  
ependymomákról. (40–44. oldal.)

**Dzsinich Antal, Tóth József és Zöld István:** A gyomor  
és patkóbélfekély kóroktanához. (44–49. oldal.)

**Mayer György:** Vörösvértetek átmérőjének meghatá-  
rozása Zeiss-Pijper készülékkel és ocularmikro-  
méteres módszerrel. (49–52. oldal.)

**Follmann Jenő:** A felhám és hámfüggelékek rákjainak  
együttes előfordulásáról és szöveti szerkezetükről.  
(53–57. oldal.)

**Pribék László:** A liquorlelet felhasználása az ischias  
elkülönítő körjelzésében. (58–59. oldal.)

**Keszly István:** A fekélyképzés. (59–61. oldal.)

**Mező Béla:** Válasz Keszly István dr. cikkére és mód-  
szerem további eredményei. (61–64. oldal.)

FELELŐS KIADÓ: VAMOSSY ZOLTÁN.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12–1 óra  
között tartja.

Athenaeum Irodalmi és Nyomdai Rt. nyomása.  
Felelős: Kárpáti Antal igazgató.